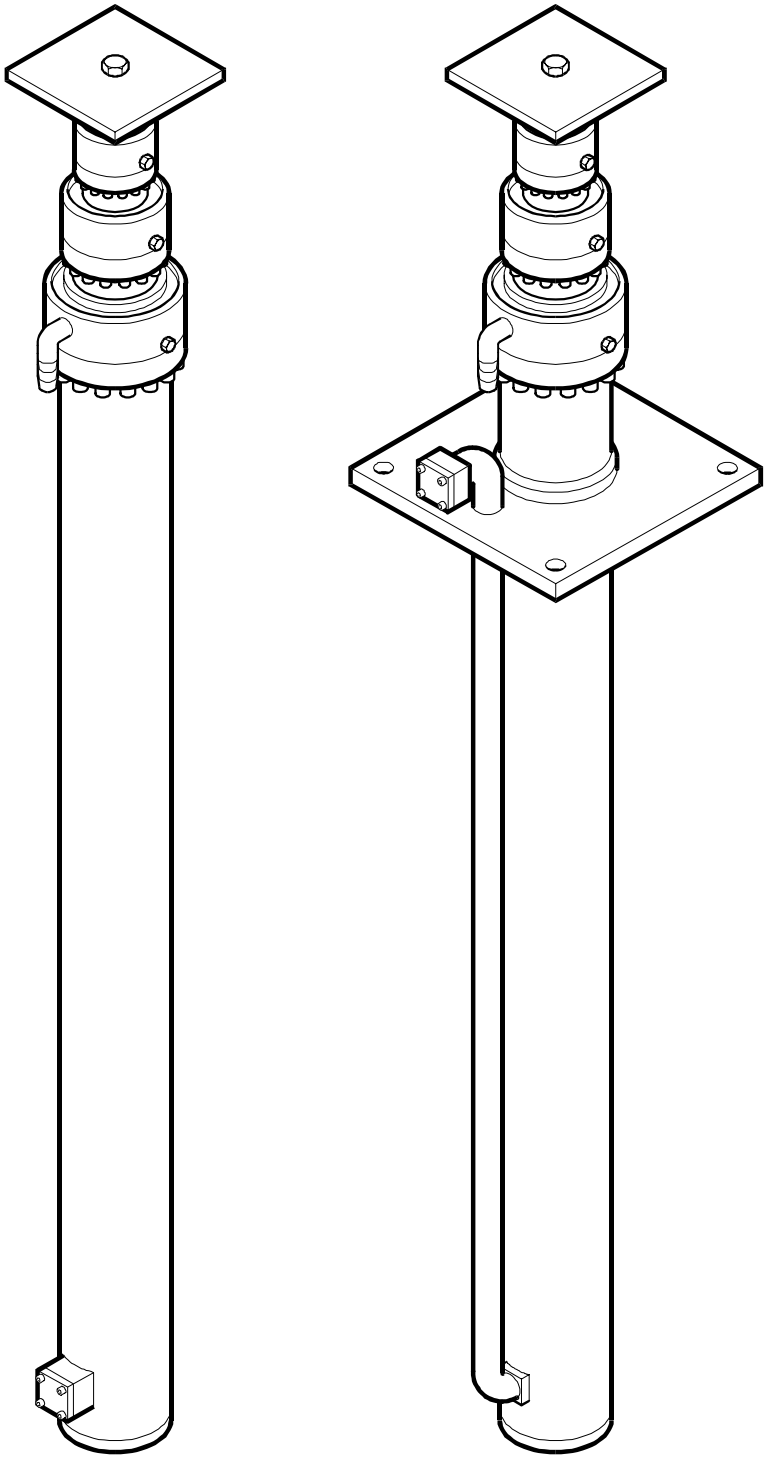
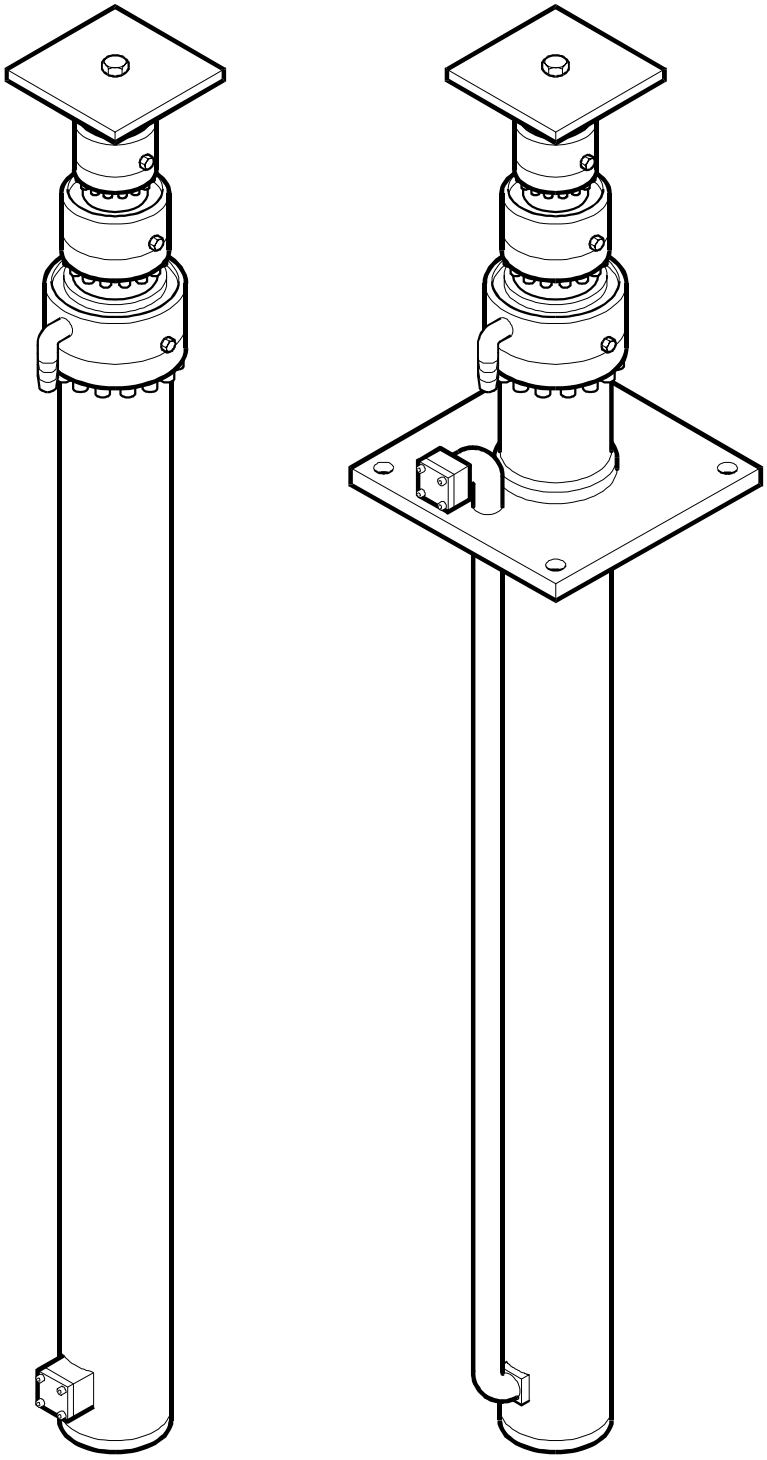
9100 - 9101 - 9110 - 9111



GMV
HYDRO LIFT SYSTEM

9100 - 9101 - 9110 - 9111



N° 1 0990 866

MANUALE D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA
PISTONI TELESCOPICI

INSTALLATION AND ORDINARY MAINTENANCE MANUAL
TELESCOPIC PISTONS

MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE ORDINAIRE
PISTONS TELESCOPIQUES

INSTALLATIONS- UND WARTUNGS-HANDBUCH
TELESKOP-KOLBEN

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO ORDINARIO
PISTONES TELESCOPICOS

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ORDINÁRIA
PISTÕES TELESCÓPICOS

ALCUNE NOTE SUL MANUALE D'USO

Ricordare che il MANUALE D'USO non è un accessorio del pistone ma è PARTE INTEGRANTE del pistone stesso ed è una PRESCRIZIONE DI SICUREZZA.

Per questa ragione bisogna conservarlo in buono stato nel locale macchina e passarlo a qualsiasi conduttore, utente o successivo proprietario, così che dal pistone stesso si possano ricavare al meglio tutte le informazioni per cui è stato realizzato e anche per essere installato al massimo della SICUREZZA.

Ricordarsi che qualsiasi aggiornamento va inserito nello stesso manuale come verrà indicato dal Costruttore. Il manuale non deve essere danneggiato, deve rimanere integro (non strappare i fogli), va conservato al riparo da umidità e calore. Durante la consultazione bisogna evitare di ungerlo o deteriorarne la leggibilità.

Per facilitare la consultazione, il manuale è stato diviso in parti così che ogni fase sia ben articolata con argomenti divisi anch'essi in passi numerati.

Le parti che richiedono più attenzione vengono richiamate con simboli nella colonna minore. Con questo accorgimento il Costruttore intende richiamare l'attenzione del lettore sulle ATTENZIONI, AVVERTENZE e PERICOLI che lo riguardano.

FEW NOTES ON THE USER MANUAL

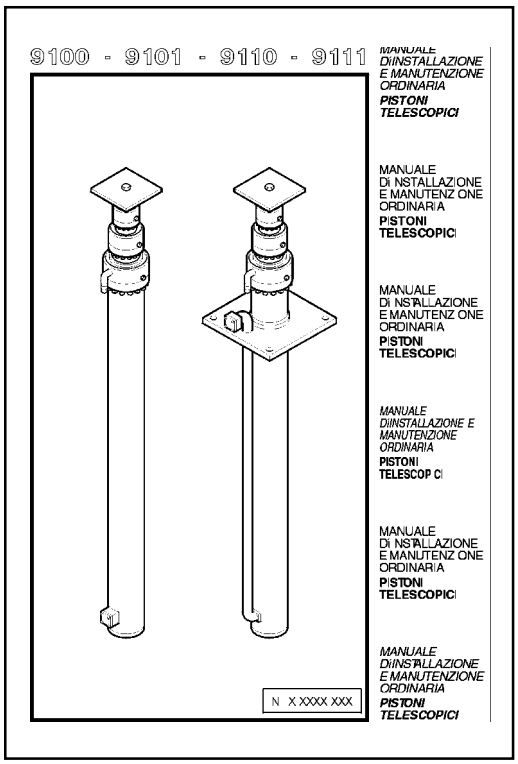
Please remember that this USER MANUAL is not an accessory of the piston, but it is a FUNDAMENTAL COMPONENT of the piston itself and is a SAFETY PRESCRIPTION.

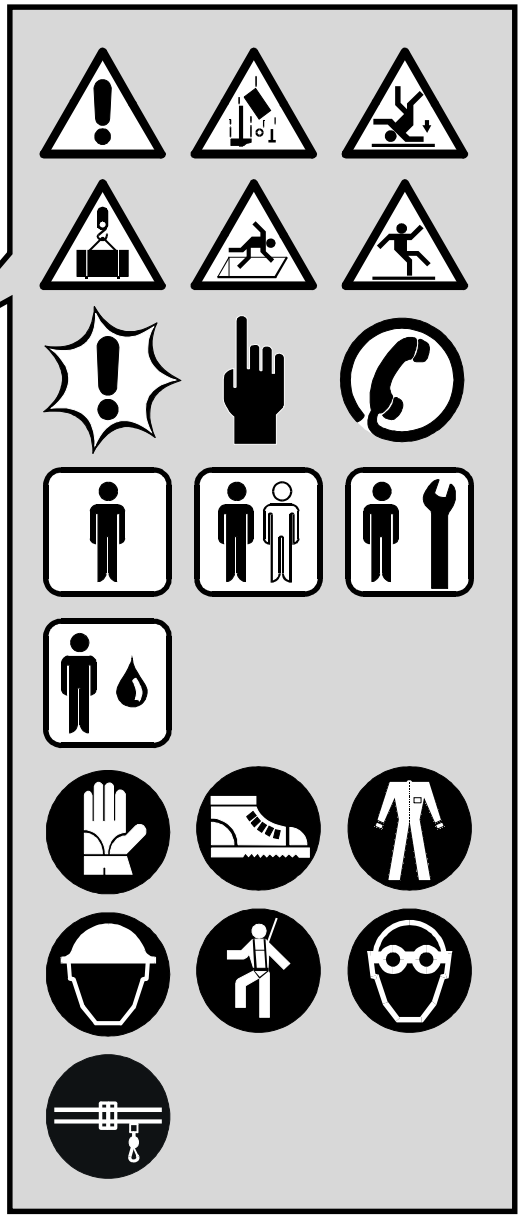
That's why it is necessary to store it in good conditions in the machine chamber and handle it to any conducer, user or subsequent owner, so that they can get on the piston, all information related to its nature and its aim and also all indications for a safe installation procedure.

Please remember that any update should be enclosed to this manual as indicated by the Manufacturer. Avoid damaging the manual, keep it in good conditions (do not tear its pages), and store it far from humid and excessively hot environments. While referring to it avoid compromising its readability, dirtying it or touching it with oily hands.

To enhance the reference to this manual, it has been divided into section so that each phase is well articulated, and the related items are distinguished by numbered steps.

Please pay particular attention to those parts marked by symbols in the secondary column. The Manufacturer wants, through this method, to focus the attention of the reader on ATTENTION, WARNING and DANGER hints which he is concerned with.


9100 - 9101 - 9110 - 9111
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA PISTONI TELESCOPICI
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA PISTONI TELESCOPICI
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA PISTONI TELESCOP CI
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA PISTONI TELESCOPICI
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA PISTONI TELESCOPICI
N X XXXX XXX



QUELQUES NOTES SUR LE MANUEL D'EMPLOI

Rappelez-vous que le MANUEL D'EMPLOI n'est pas un accessoire du piston mais c'est une PARTIE INTEGRANTE du piston même et une PRESCRIPTION DE SECURITE.

Pour cette raison il faut le conserver en bon état dans le local machine et le remettre à chaque opérateur, utilisateur ou propriétaire successif, afin que, du piston même, l'on puisse tirer au mieux toutes les informations pour lesquelles il a été réalisé et même pour être installé au maximum de la SECURITE.

Rappelez-vous que toute mise à jour doit être introduite dans le manuel comme l'indiquera le Constructeur. Le manuel ne doit pas être endommagé, il doit demeurer intact (n'arrachez pas les pages), il doit être conservé à l'abri de l'humidité et de la chaleur. Pendant la consultation il faut éviter de le tacher ou de détériorer sa lisibilité.

Pour faciliter la consultation, le manuel a été divisé en parties afin que chaque phase soit bien articulée avec les arguments divisés eux aussi en passages numérotés.

Les parties qui exigent le plus d'attention sont rappelées par des symboles dans la colonne plus petite. Avec cette mesure le Constructeur entend attirer l'attention du lecteur sur les paragraphes: ATTENTION, AVERTISSEMENT et DANGER qui le concernent

EINIGE HINWEISE ZUM BEDIENUNGS-HANDBUCH

Es wird daran erinnert, daß das BEDIENUNGSHANDBUCH kein Zubehör, sondern ein INTEGRELLER BESTANDTEIL des Kolbens selbst ist und es sich hierbei um eine SICHERHEITSBESTIMMUNG handelt.

Aus diesem Grund ist es notwendig, dieses in gutem Zustand im Maschinenraum aufzubewahren und jedem Benutzer oder nachfolgendem Besitzer auszuhändigen, so daß alle Informationen über den Kolben selbst und seinen Verwendungszweck bestmöglich weitergegeben werden und auch die Installation mit absoluter SICHERHEIT durchgeführt werden kann.

Daran denken, jegliche Aktualisierung wie vom Hersteller angegeben in dieses Handbuch einzutragen. Das Handbuch darf nicht beschädigt werden, muß immer vollständig beibehalten werden (niemals Blätter herausreißen), und ist an einem Ort fern von Feuchtigkeit und Hitze aufzubewahren. Während der Konsultation ist es notwendig darauf zu achten, Fettflecke bzw. Beschädigungen zu vermeiden, welche die Lesbarkeit beeinträchtigen könnten.

Um die Konsultation des Handbuches zu erleichtern, wurde dieses unterteilt, so daß jede einzelne Phase in Argumente gegliedert ist, welche ihrerseits in nummerierte Schritte unterteilt sind.

Die Teile, die eine größere Aufmerksamkeit erfordern, sind mit Symbolen in der kleineren Spalte gekennzeichnet. Mit dieser Maßnahme beabsichtigt der Hersteller, die Aufmerksamkeit des Lesers auf die Textstellen ACHTUNG, HINWEISE und GEFAHREN, die ihn jeweils betreffen, zu ziehen.

NOTAS SOBRE EL MANUAL DE USO

El MANUAL DE USO no es un accesorio del pistón sino forma PARTE INTEGRANTE del pistón mismo y contiene las PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD.

Por esta razón recomendamos conservarlo en buenas condiciones en la sala máquinas y pasarlo a cualquier, usuario o propietario futuro, así que del pistón mismo si puedan obtener todas las informaciones para instalarlo con la máxima SEGURIDAD.

Recuerde que cualquier anexo ha de ser añadido al manual mismo según lo indicado por el Fabricante. No dañe el manual, consérvelo integro (no quite hojas) y protegido de humedad y calor. Durante la consultación recomendamos evitar mancharlo o deteriorar su legibilidad.

Para rendir más fácil su consultación, el manual ha sido dividido en secciones así que cada fase esté bien descrita con temas divididos en otras secciones numeradas.

Las partes que requieren más atención están indicadas con símbolos en la columna menor. De esta manera el Fabricante llama la atención del lector acerca de ATENCIONES, ADVERTENCIAS y PELIGROS que pueden afectarle.

ALGUMAS NOTAS SOBRE O MANUAL DE USO

Não esquecer que o MANUAL DE USO não é um acessório do pistão mas faz PARTE INTEGRANTE do próprio pistão e representa uma RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA.

Portanto, o mesmo deve ser conservado em bom estado no lugar onde se encontra a máquina e deve ser entregue a qualquer usuário, utente ou sucessivo proprietário, para que se possa haver todas as informações para os quais foi realizado e também para ser instalado com a máxima SEGURANÇA.

Não esquecer que qualquer atualização deve ser incluída no mesmo manual como será indicado pelo Fabricante. O manual não deve ser danificado, deve permanecer integro (não rasgar as folhas) e deve ser conservado fora do alcance de fontes de calor e de umidade. Quando for consultado deve-se evitar sujá-lo ou danificar a sua legibilidade.

Para facilitar o uso, o manual foi dividido em partes de modo que cada parte seja bem articulada com argumentos divididos por capítulos numerados.

As partes que requerem mais atenção estão identificadas com símbolos na coluna mais pequena. Com esta solução o Fabricante deseja chamar a atenção do leitor para as parte que contêm AVISOS, ADVERTÊNCIAS e PERIGOS que dizem respeito ao Usuário.

INDICE	CONTENTS	PAGINA - PAGE - PAGE SEITE - PAGINA - PAGINA	CAPITOLO - CHAPTER - CHAPITRE KAPITEL - CAPITOLO - CAPITOLO	PARAGRAFO - PARAGRAPH - PARAGRAPHE PARAGRAPH - PARAGRAFO - PARAGRAFO
INFORMAZIONI INTRODUTTIVE	**INTRODUCTION**	**4**	**1**	
LETTERA ALLA CONSEGNA	LETTER AT THE DELIVERY	4		1.1
IDENTIFICAZIONE MACCHINA E NUMERO MANUALE	MACHINE IDENTIFICATION AND NUMBER OF THE MANUAL	5		1.2
GARANZIA	GUARANTEE	5		1.3
CERTIFICATO DI COLLAUDO	TEST CERTIFICATE	5		1.4
NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA	GENERAL NOTES AT DELIVERY	6		1.5
DESCRIZIONE DEL PISTONE	DESCRIPTION OF THE PISTON	6		1.6
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	**SAFETY PRESCRIPTIONS**	**7**	**2**	
SIMBOLOGIA CONVENZIONALE E SUA DEFINIZIONE	CONVENTIONAL SYMBOLS AND THEIR DEFINITION	7		
CARATTERISTICHE TECNICHE	**TECHNICAL CHARACTERISTICS**	**10**	**3**	
TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	**TRANSPORT AND DISPLACEMENT**	**12**	**4**	
PREMESSA ALLA MOVIMENTAZIONE	INTRODUCTION TO DISPLACEMENT	12		4.1
MOVIMENTAZIONE SUL LUOGO D'INSTALLAZIONE	DISPLACEMENT ON THE INSTALLATION PLACE	14		4.2
INSERIMENTO DEL PISTONE NEL VANO	**INSERTION OF THE PISTON INTO THE LIFT ROOM**	**16**	**5**	
PREDISPOSIZIONE DEL PISTONE PER L'INSERIMENTO NEL VANO	SETTING THE PISTON FOR THE INSERTION IN THE LIFT ROOM	16		5.1
POSIZIONAMENTO DEL PISTONE DIRETTO LATERALE -DI PESO MASSIMO 500 KG- NEL VANO	POSITIONING OF THE LATERAL DIRECT PISTON - MAX WEIGHT 500 KG INTO THE ROOM	18		5.2
POSIZIONAMENTO DEL PISTONE DIRETTO INTERRATO -DI PESO MASSIMO 500 KG- NEL VANO	POSITIONING OF THE DIRECT UNDERGROUND PISTON - MAX WEIGHT 500 KG - INTO THE ROOM	22		5.3
ALLACCIAMENTO	**CONNECTIONS**	**25**	**6**	
SPURGO DELL'ARIA	**AIR DRAIN**	**28**	**7**	
RIFASAMENTO	**ADJUSTMENT**	**29**	**8**	
CONTROLLO TANICA OLIO	**OIL TANK CONTROL**	**31**	**9**	
SMALTIMENTO	**DISPOSAL**	**31**	**10**	

SOMMAIRE

INFORMATIONS INTRODUCTIVES

LETTERA ALLA CONSEGNA

IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET NUMERO DU MANUEL

GARANTIE

CERTIFICAT D'ESSAI

NOTES GENERALES A LA LIVRAISON

DESCRIPTION DU PISTON

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

SYMBOLOGIE CONVENTIONNELLE ET SA DEFINITION

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TRANSPORT ET MANUTENTION

INTRODUCTION A LA MANUTENTION

MANUTENTION SUR LE LIEU D'INSTALLATION

INTRODUCTION DU PISTON DANS LA NICHE

PREDISPOSITION DU PISTON POUR L'INTRODUCTION DANS LA NICHE

POSITIONNEMENT DU PISTON DIRECT LATERAL - D'UN POIDS MAXIMAL DE 500 KG – DANS LE LOGEMENT

POSITIONNEMENT ET MONTAGE DU PISTON ENTERRE -DE POIDS MAX DE 500 KG - DANS LA NICHE

BRANCHEMENT

EVACUATION DE L'AIR

REPHASAGE

CONTROLE DU BIDON DE L'HUILE

ECOULEMENT

INHALT

EINLEITENDE INFORMATIONEN

BRIEF BEI LIEFERUNG

IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE UND NUMMER DES HANDBUCHES

GARANTIE

PRÜFBERICHT

ALLGEMEINE ANGABEN ZUR LIEFERUNG

BESCHREIBUNG DES KOLBENS

SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

KONVENTIONELLE SYMBOLIK UND IHRE DEFINITION

TECHNISCHE DATEN

TRANSPORT UND VERSETZUNG

VORWORT ZUR VERSETZUNG

VERBRINGUNG AN DEN INSTALLATIONSORT

EINSETZUNG DES KOLBENS IN DEN SCHACHT

VORBEREITUNG DES KOLBENS FÜR DIE EINSETZUNG IN DEN SCHACHT

POSITIONIERUNG DES KOLBENS - MIT EINEM HÖCHSTGEWICHT VON MAXIMAL 500 KG - DIREKT SEITLICH IM SCHACHT

POSITIONIERUNG DES KOLBENS – MIT EINEM HÖCHSTGEWICHT VON MAXIMAL 500 KG – DIREKT IN DEN SCHACHT EINGELASSEN

ANSCHLUSS

ENTLÜFTUNG

PHASENAUSGLEICH

KONTROLLE DES ÖLKANISTERS

ENTSORGUNG

INDICE

INFORMACIONES INTRODUCTIVAS

DOCUMENTO DE ENTREGA

IDENTIFICACION MAQUINA Y NÚMERO MANUAL

GARANTÍA

CERTIFICADO DE PRUEBA

NOTAS GENERALES A LA ENTREGA

DESCRIPCIÓN DEL PISTÓN

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

SIMBOLOS CONVENCIONALES Y SUS DEFINICIONES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

PREAMBULO AL DESPLAZAMIENTO

DESPLAZAMIENTO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN

COLOCACIÓN DEL PISTÓN EN EL HUECO

PREPARACIÓN DEL PISTÓN PARA SU COLOCACIÓN EN EL HUECO

COLOCACION DEL PISTON DIRECTO LATERAL DE PESO MAXIMO DE 500 KG- EN EL HUECO

COLOCACION DEL PISTON DIRECTO ENTERRADO -DE PESO MAXIMO DE 500 KG- EN EL HUECO

CONEXIÓN

PURGA DEL AIRE

REAJUSTE

CONTROL JARRO ACEITE

DESMANTELAMIENTO

INDICE

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

CARTA DE ENTREGA

IDENTIFICAÇÃO MÁQUINA E NÚMERO MANUAL

GARANTIA

CERTIFICADO DE PROVA TÉCNICA

NOTAS GERAIS À ENTREGA

DESCRIÇÃO DO PISTÃO

PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL E SUA DEFINIÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

PREMISSA PARA A MOVIMENTAÇÃO

MOVIMENTAÇÃO NO LUGAR DE INSTALAÇÃO

INTRODUÇÃO DO PISTÃO NO VÃO

PREDISPOSIÇÃO DO PISTÃO PARA A INTRODUÇÃO NO VÃO

POSICIONAMENTO DO PISTÃO DIRETO LATERAL - de PESO MÁXIMO 500 KG - NO VÃO

POSICIONAMENTO DO PISTÃO DIRETO ENTERRADO - de PESO MÁXIMO 500 KG - NO VÃO

LIGAÇÃO

ELIMINAÇÃO DO AR

REGULAÇÃO

CONTROLE TANQUE ÓLEO

ELIMINAÇÃO

PARTE 1

INFORMAZIONI INTRODUTTIVE

1.1
LETTERA ALLA CONSEGNA

I pistoni della serie 1000 sono stati realizzati in conformità alle Norme EN 81-2.

Pertanto non presentano pericoli per l'operatore se installati secondo le istruzioni di questo manuale, dall'addestramento fornito dal tecnico del Costruttore e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in costante efficienza.

Questo foglio ha lo scopo di attestare che al ricevimento del pistone i dispositivi di sicurezza sono efficienti, che con il pistone è stato consegnato il presente manuale e che l'installatore si prende la responsabilità di seguirlo passo passo.

Inoltre il manuale deve essere conservato in buono stato, nel locale macchina e a disposizione immediata dell'operatore.

Il Costruttore non si assume nessuna responsabilità in caso di modifica, manomissione o comunque operazioni compiute in disaccordo con quanto scritto in questo manuale, con le sue prescrizioni o altri documenti, che possano causare danni alla sicurezza, alla salute delle persone o animali o cose in vicinanza del pistone.

Ricordi però che: tutti i valori tecnici si riferiscono al pistone standard (vedi PARTE 3) e che i disegni e qualsiasi altro documento consegnato insieme al pistone sono di proprietà del Costruttore che se ne riserva tutti i diritti e ricorda che non possono essere messi a disposizione di terzi senza la Sua approvazione scritta.

È quindi rigorosamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni.

PART 1

INTRODUCTION

1.1
LETTER AT THE DELIVERY

Series 9000 pistons have been built complying with EN 81-2 rules.

Therefore they do not represent any danger for the operator if installed according with the instructions given in this manual, and indicated during the training held by the Manufacturer, provided that all safety devices are kept constantly in good conditions.

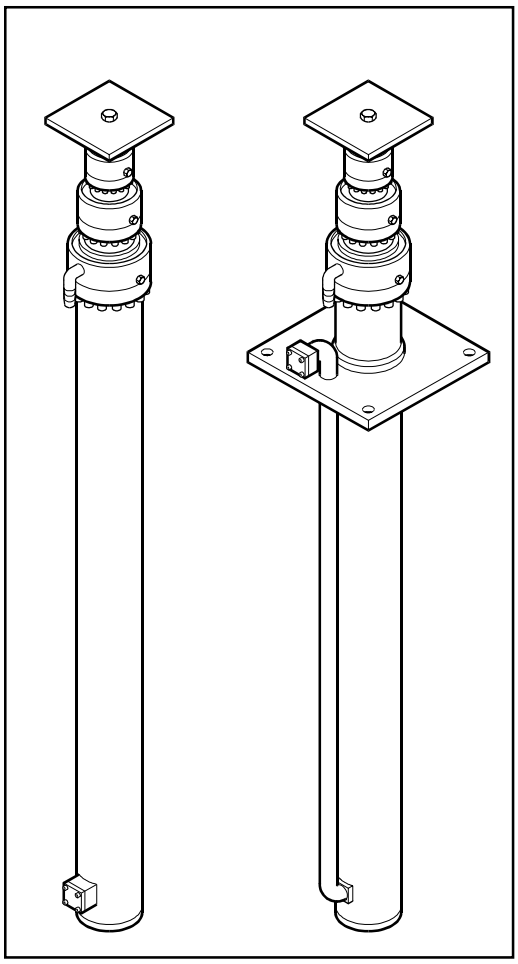
This sheet must state that at the reception of the piston, all safety devices are in good conditions, that the piston have been delivered together with this manual, and that the installer has the responsibility to follow it thoroughly

Furthermore this manual must be stored in good conditions in the machine room, at the immediate operator's disposal.

The Manufacturer does not assumes any responsibility in case of modification, tampering or any operation non complying with the prescriptions given in this manual or in other documentation, that could compromise the safety or the health of people or animals or things in the immediate surroundings of the piston.

Please remember that all technical values refer to the standard piston (see part 3) and that the drawings and any other document delivered with the piston are property of the manufacturer that reserves all the rights and recall that the literature can not be handled to third parties without its previous written approval.

Any kind of reprodution, even partial, of the text and of the illustrations is therefore strictly forbidden.



9100 - 9101 - 9110 - 9111

MATRICOLA - SERIAL N. - N° MATRICULE - AUFTRAGSNUMMER - MATRICULA - *CÓDIGO*

TIMBRO - STAMP - CACHET - STEMPEL - TIMBRE - *TIMBRO*

DATA - DATE - DATE - DATUM - FECHA - *DATA*

FIRMA - SIGNATURE - SIGNATURE - UNTERSCHRIFT - FIRMA - *FIRMA*

1ère PARTIE

INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.1
LETTRE A LA LIVRAISON

Les pistons de la série 9000 ont été réalisés conformément aux normatives EN 81-2.

Ils n'impliquent donc aucun danger particulier pour l'opérateur s'ils ont été installés conformément aux instructions contenues dans ce manuel et aux indications fournies par le technicien du fabricant. Il est toutefois nécessaire que les dispositifs de sécurité soient toujours maintenus en parfait état de fonctionnement.

L'objet de cette lettre est d'attester que les dispositifs de sécurité sont en bon état à la réception du piston et que ce dernier a été livré avec ce manuel. Il consiste également à rappeler que l'installateur s'engage à respecter scrupuleusement les indications de ce manuel.

Le manuel doit être conservé en parfait état dans la salle des machines où il doit toujours être à la disposition de l'opérateur.

Le Constructeur n'assume aucune responsabilité en cas de modification, altération ou de toute façon opérations accomplies en désaccord avec ce qui est précisé dans ce manuel, avec ses prescriptions ou autres documents, qui peuvent causer des dommages à la sécurité, à la santé des personnes ou animaux ou choses dans le voisinage du piston.

Rappelez-vous toutefois que: toutes les données techniques se réfèrent au piston standard (voir 3e PARTIE) et que les plans et tout autre document remis avec le piston appartiennent au Constructeur qui se réserve tous les droits et rappelle qu'ils ne peuvent être mis à la disposition de tiers sans son approbation écrite.

Toute reproduction même partielle du texte et des illustrations est donc rigoureusement interdite.

TEIL 1

EINLEITENDE INFORMATIONEN

1.1
BRIEF BEI LIEFERUNG

Die Kolben der Serie 9000 wurden in Übereinstimmung mit den Richtlinien EN 81-2 hergestellt.

Daher stellen sie keine Gefahr für den Benutzer dar, wenn sie entsprechend den Anweisungen dieses Handbuches, der vom Techniker des Herstellers vorgenommenen Einweisung und unter der Bedingung installiert wurden, daß die Sicherheitsvorrichtungen in konstanter Leistungsfähigkeit gehalten werden.

Dieses Blatt dient dem Zweck der Bescheinigung, daß bei Erhalt des Kolbens, die Sicherheitsvorrichtungen leistungsfähig sind, daß zusammen mit dem Kolben das vorliegende Handbuch ausgehändigt wurde, und daß der Installateur die Verantwortung dafür übernimmt, dieses Schritt für Schritt zu befolgen.

Außerdem muß das Handbuch im Maschinenraum in gutem Zustand erhalten werden und dem Benutzer jederzeit zur Verfügung stehen.

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung im Falle von Veränderungen, Manipulationen oder jeglichen anderen Handlungen ab, die entgegen dem Inhalt dieses Handbuches mit seinen Bestimmungen oder anderen Dokumenten, durchgeführt werden, welche Schäden an der Sicherheit und der Gesundheit von Personen oder Tieren bzw. Gegenständen in der Nähe des Kolbens verursachen können.

Bitte bedenken Sie jedoch, daß sich alle technischen Werte auf Standardkolben beziehen (siehe TEIL 3) und daß die Zeichnungen als auch jedes andere zusammen mit dem Kolben ausgelieferte Dokument Eigentum des Herstellers sind, welcher sich alle Rechte vorbehält und daran erinnert, daß diese ohne dessen schriftliche Zustimmung Dritten nicht zur Verfügung gestellt werden darf.

Somit ist jegliche Reproduktion des Textes und der Illustrationen – auch auszugsweise - absolut untersagt.

SECCIÓN 1

INFORMACIONES INTRODUCTIVAS

1.1
DOCUMENTO DE ENTREGA

Los pistones serie 9000 han sido realizados según las Normas EN 81-2

Por lo tanto no presentan peligros para el operador si instalados según las instrucciones de este manual, con un apropiado entrenamiento por parte del técnico de la empresa fabricante y a condición que los dispositivos de seguridad estén constantemente eficientes.

Este documento tiene el propósito de certificar que a la recepción del pistón los dispositivos de seguridad funcionen eficientemente y que el pistón tenga en dotación el presente manual y que el instalador se asuma la responsabilidad de seguirlo cuidadosamente.

Procure conservar el manual en buenas condiciones y a inmediata disposición del operador.

Il Fabricante rehusa cualquier responsabilidad en caso de modificación, manumisión u operaciones efectuadas no según con lo descrito en este manual, con sus prescripciones u otros documentos, que puedan perjudicar la salud de personas o animales o dañar cosas en las cercanías del pistón.

Recuerde que: todos los valores técnicos si refieren al pistón estándar (véase SECCIÓN 3) y que los dibujos y cualquier otro documento entregado con el pistón pertenecen al Fabricante que se reserva todos los derechos y subraya que no pueden estar a disposición de terceras personas sin previa autorización escrita.

Queda por lo tanto prohibida la reproducción, incluso parcial, del texto y de las figuras.

PARTE 1

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1
CARTA DE ENTREGA

Os pistões da série 9000 foram realizados em conformidade com as Normas EN 81-2.

Portanto não apresentam perigos para o operador se forem instalados de acordo com as instruções contidas no presente manual, pelo treino fornecido pelo técnico do Fabricante e a condição que os dispositivos de segurança sejam mantidos sempre em perfeita eficiência.

Esta página tem como objetivo de certificar que à entrega do pistão os dispositivos de segurança estão em perfeita eficiência, que o presente manual foi entregue juntamente com o pistão e que o instalador assume a responsabilidade de o seguir passo a passo.

Além disso, o manual deve ser conservado em bom estado, no lugar onde se encontra a máquina e à disposição imediata do operador.

O Fabricante não assume nenhuma responsabilidade em caso de modificação, alteração ou qualquer outra operação realizada em desacordo com quanto escrito no presente manual, com as suas prescrições ou outros documentos, que possam causar danos à segurança, à saúde das pessoas e animais ou coisas que se encontrem perto do pistão.

No entanto não se deve esquecer que: todos os valores técnicos referem-se ao pistão padrão (ver PARTE 3) e que os desenhos e qualquer outro documento entregue juntamente com pistão são de propriedade do Fabricante que é possessor de todos os direitos e lembra que os mesmos não podem ser postos à disposição de terceiros sem a Sua aprovação por escrito.

Portanto, é rigorosamente proibida qualquer reprodução até mesmo parcial do texto e das ilustrações.

1.2
IDENTIFICAZIONE MACCHINA E NUMERO MANUALE

1.2.1
Per qualsiasi contatto con il costruttore o con i suoi centri di assistenza riguardanti il pistone citare sempre il tipo di pistone e il riferimento dell'ordine.

1.2.2
Il codice di questo manuale è scritto in copertina.
Trascrivere il codice in un posto sicuro in modo da poterne richiedere una copia in caso di smarrimento.

1.3
GARANZIA

Il materiale prima della spedizione viene collaudato.
È in facoltà del compratore richiedere un collaudo supplementare alla presenza di propri incaricati a sue spese e presso lo stabilimento del fornitore.
Il fornitore garantisce che il materiale è scevro di difetti visibili. Nessuna responsabilità è assunta in relazione ad applicazioni o ad operazioni non consone effettuate dal compratore o da suoi incaricati.

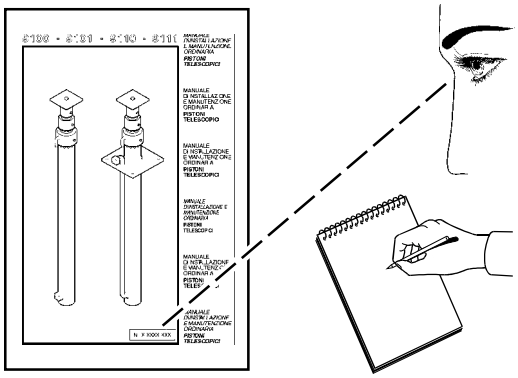
1.4
CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ogni pistone ha un foglio di collaudo (Test Report).
Questo foglio è conservato in GMV.
In caso di necessità richiederne una copia.

1.2
MACHINE IDENTIFICATION AND NUMBER OF THE MANUAL

1.2.1
Whenever getting in touch with the manufacturer or with one of its service centers for items related to the piston, please always indicate the kind of piston and the order reference indicated on the Test Report.

1.2.2
The code of this manual is indicated on the cover.
Please transcribe the code in a safe place, to require a copy of the manual whenever necessary.



1.3
GUARANTEE

The material is tested before delivery. The buyer may ask for an extra test at the presence of its technicians, at its own expenses at the supplier's premises.
The supplier grants that the material does not present visible defects. No responsibility is assumed as concerns applications or operations non complying with the prescriptions performed by the buyer or by its technicians.

1.4
TEST CERTIFICATE

Every piston is equipped with a Test Report (Test Report - see drawing). This sheet is stored at GMV.
Should it be necessary require a copy.

1.2
IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET NUMERO DU MANUEL

1.2.1
Pour tout contact avec le constructeur ou avec ses centres d'assistance concernant le piston, citez toujours le type de piston et la référence de la commande indiquée sur le Test Report.

1.2.2
Le code de ce manuel est indiqué sur la couverture.
Transcrivez le code dans un lieu sûr de manière à pouvoir demander une copie en cas d'égarement

1.3
GARANTIE

Avant l'expédition le matériel est essayé. L'acheteur a la faculté de demander un essai supplémentaire en présence de ses préposés, à ses frais, et à l'usine du fournisseur.
Le fournisseur garantit que le matériel est dépourvu de défauts visibles.
Aucune responsabilité n'est assumée en relation à des applications ou à des opérations non conformes effectuées par l'acheteur ou par ses préposés.

1.4
CERTIFICAT D'ESSAI

Chaque piston est muni d'une feuille d'essai (Test Report).
Ce document est conservé par GMV.
Le cas échéant, il est possible d'en demander une copie.

1.2
IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE UND NUMMER DES HANDBUCHES

1.2.1
Für jeglichen Kontakt mit dem Hersteller oder dessen Kundendienstzentren im Hinblick auf den Kolben ist immer der Typ des Kolbens und die Bestellnummer anzugeben.

1.2.2
Die Codenummer dieses Handbuches steht auf dem Deckblatt geschrieben.

Die Codenummer an einem sicheren Platz aufschreiben, um eine Kopie im Falle eines Verlustes anfordern zu können.

1.3
GARANTIE

Das Rohmaterial der Sendung ist geprüft. Der Käufer ist befugt, eine zusätzliche Prüfung im Beisein der eigentlichen Beauftragten auf seine Kosten und am Firmensitz des Lieferanten anzufordern.

Der Lieferant garantiert, daß das Material keine sichtbaren Defekte aufweist. Es wird keinerlei Verantwortung für vom Käufer oder dessen Beauftragten nicht übereinstimmend durchgeführter Anwendungen oder Arbeitsgänge übernommen.

1.4
PRÜFBERICHT

Jeder Kolben verfügt über ein Prüfblatt (Test Report).
Dieses Blatt wird bei GMV aufbewahrt.
Falls notwendig eine Kopie anfordern.

1.2
IDENTIFICACION MAQUINA Y NÚMERO MANUAL

1.2.1
Para cualquier contacto con el fabricante o con sus centros de asistencia con respecto al pistón cítese siempre el modelo de pistón y la referencia del pedido indicado en el Test Report.

1.2.2
El número de código de este manual está escrito en la cubierta.
Anótese el código en un lugar seguro para pedir copia en caso de pérdida.

1.3
GARANTÍA

El material antes de su envío ha sido probado. El comprador puede pedir una prueba suplementaria en presencia de sus encargados con costes a su cargo en los establecimientos del fabricante.
El fabricante garantiza que el material no tiene fallas visibles. El fabricante no se responsabilizara para aplicaciones u operaciones inapropiadas efectuadas por el comprador o por sus encargados.

1.4
CERTIFICADO DE PRUEBA

Cada pistón tiene un certificado de prueba (Test Report).
GVM tiene estos certificados.
Pida copia en caso de necesidad.

1.2
IDENTIFICAÇÃO MÁQUINA E NÚMERO MANUAL

1.2.1
No caso de qualquer contato com o Fabricante ou com os seus centros de assistência relativamente ao pistão citar sempre o tipo de pistão e a referência da ordem.

1.2.2
O código deste manual encontra-se indicado na capa.
Copiar o código num lugar seguro de modo a poder encomendar um outro exemplar cópia em caso de extravio.

1.3
GARANTIA

O material antes de ser expedido é submetido a prova técnica. O comprador pode solicitar uma prova técnica suplementar na presença de próprios encarregados e à sua custa junto do estabelecimento do fornecedor.
O fornecedor garante que o material é isento de defeitos visíveis. Nenhuma responsabilidade é assumida relativamente a aplicações ou a operações não conformes efetuadas pelo comprador ou por seus encarregados.

1.4
CERTIFICADO DE PROVA TÉCNICA

Cada pistão possui um relatório da prova técnica (Test Report).
Este relatório é conservado pela GMV.
Em caso de necessidade solicitar uma cópia do relatório ao Fabricante.

1.5
NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

I pistoni possono essere spediti in due modi diversi:

- *senza imballo*
- *imballo in cassa*

In ogni caso, al ricevimento, controllare che:

a - L'imballo sia integro

b - La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine (vedi bolla d'accompagnamento o packing list)

c - Non vi siano danni al pistone o agli accessori.

In caso di danni o pezzi mancanti informare immediatamente e in modo dettagliato e/o con foto il Costruttore o i suoi rappresentanti di zona, lo spedizioniere o la sua assicurazione.

1 - Pistone

2 - una scatola di accessori contenente:

- *a manuale d'installazione e manutenzione ordinaria*
- *b tubo per la raccolta dell'olio*
- *c tanica (su richiesta)*
- *d Uno o più rotoli di nastro adesivo in PVC (solo per pistoni interrati)*
- *e valvola di blocco (quando non montata sul pistone - vedere manuale allegato)*

1.5
GENERAL NOTES AT DELIVERY

The pistons can be delivered in two different methods:

- without packaging
- in a box

In any case, at reception, please check that:

a - The package is intact

b - The supply complies with the specification of the order (see delivery bill or packing list)

c - The piston or its accessories are not damaged.

In case of damages or missing parts, inform immediately and giving a precise description and/or supplying photos, the Manufacturer or its Area Representatives, the Forwarding Agent or its Insurance Company.

1 - Piston

2 - a box of accessories containing

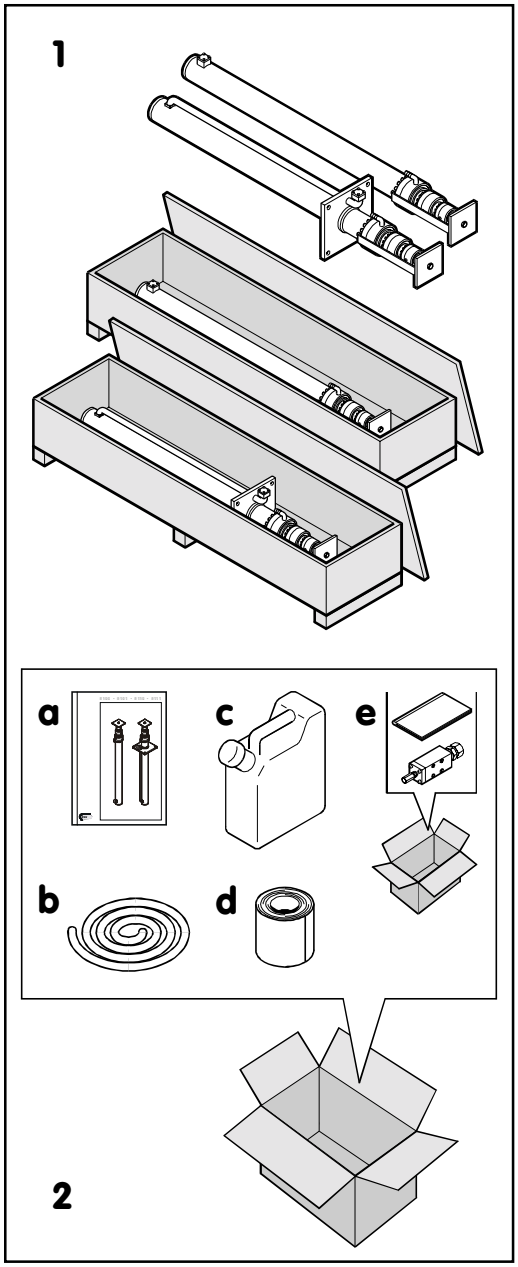
- a Installation and ordinary maintenance manual
- b tube to gather the oil
- c tank (on request)
- d One or more PVC sell-o-tape rolls (only for underground pistons)
- e retain valve (when not mounted on the piston- see enclosed manual)

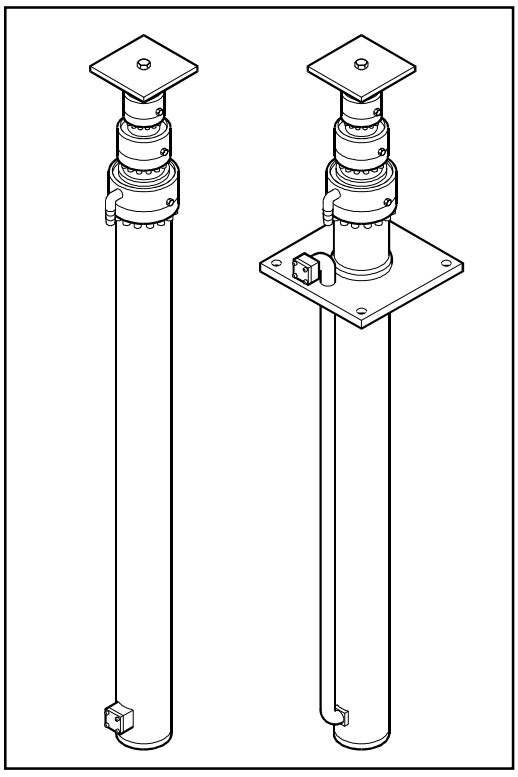
1.6
DESCRIZIONE DEL PISTONE

I pistoni telescopici con sincronismo idraulico sono progettati per l'impiego specifico in campo ascensoristico. La simultanea estensione dei singoli steli (due o tre) è assicurata da mezzi di sincronismo idraulico basati sui rapporti tra le diverse aree di spinta. Essi permettono di coprire corse relativamente lunghe con ingombri ridotti quando sono chiusi. Per aumentare il carico ammissibile alla loro sommità è possibile applicare delle guide esterne sulle teste degli steli riducendo così la lunghezza libera di inflessione.
Sono disponibili con due o tre sfilanti e possono essere predisposti sia per il montaggio a lato della cabina (diretto laterale) che per il montaggio sotto la cabina (diretto centrale o interrato). Non è prevista l'esecuzione per trazione indiretta (puleggia di rinvio alla sommita dello stelo superiore).

1.6
DESCRIPTION OF THE PISTON

The telescopic pistons with hydraulic synchronisation have been designed to be specifically used in lift applications. The simultaneous extension of the single stems (two or three) is ensured by hydraulic synchronicity devices based on the relation among the various pushing area. They enable to cover relatively long strokes, in a reduced space, when closed. To increase the admitted load to their end it is possible to apply external guides on the heads of the stems, thus reducing the free inclination length.
They are available with two or three stems and can be set for the mounting on the side of the cab (direct lateral) and for the mounting under the cab (direct central or underground). The execution for indirect traction (return pulley on the top of the upper stem) is not foreseen.





1.5
NOTES GENERALES A LA LIVRAISON

Les pistons peuvent être expédiés de deux manières différentes:

- sans emballage
- emballés dans une caisse

En tout cas, à la réception, contrôlez que:

a - L'emballage soit intact

b - La fourniture corresponde aux spécifications de la commande (voir bulletin d'accompagnement ou packing list)

c - Le piston ou ses accessoires n'aient pas subi de dommages.

En cas de dommages ou pièces manquantes informez immédiatement et de manière détaillée et/ou avec des photos le Constructeur ou ses représentants de zone, le transporteur ou son assurance.

1 - Piston

2 - une boîte d'accessoires contenant:
  a manuel d'installation et maintenance ordinaire
  b tuyau pour la récolte de l'huile
  c bidon (sur demande)
  d un ou plusieurs rouleaux de ruban adhésif en PVC (seulement pour piston enterre)
  e soupape de blocage (quand elle n'est pas montée sur le piston - voir manuel annexé)

1.6
DESCRIPTION DU PISTON

Les pistons télescopiques à synchronisme hydraulique sont exclusivement conçus pour être utilisés dans le secteur des ascenseurs. L'extension simultanée des différentes tiges (deux ou trois) est assurée par des moyens de synchronisme hydraulique se basant sur les rapports entre les différentes zones de poussée. Ils permettent de couvrir des courses relativement longues, tout en n'occupant qu'un espace limité lorsqu'ils sont refermés. Pour augmenter la charge admissible en leur sommet, il est possible d'appliquer des glissières externes sur les têtes des tiges, de façon à réduire la longueur d'inflexion libre. Ils sont munis de deux ou trois tiges filantes et peuvent être prévus pour le montage à côté de la cabine (direct latéral) ou pour le montage sous la cabine (direct central ou enterré). Aucun modèle n'est prévu pour la traction indirecte (poulie de renvoi au sommet de la tige supérieure).

1.5
ALLGEMEINE ANGABEN ZUR LIEFERUNG

Die Kolben können auf zwei verschiedene Weisen verschickt werden:

- ohne Verpackung
- Verpackung in Kiste

Auf jeden Fall ist bei Erhalt folgendes zu kontrollieren:

a - Ob die Verpackung unversehrt ist;

b - Ob die Lieferung mit den Spezifizierungen der Bestellung übereinstimmen (siehe Lieferschein oder Packliste);

c - Ob keine Beschädigungen am Kolben oder an den Zubehörteilen vorliegen.

Im Falle von Schäden oder fehlenden Teilen ist der Hersteller oder sein Bereichsleiter, der Spediteur oder Ihre Versicherung unverzüglich detailliert mit oder ohne Photo zu informieren.

1 - Kolben

2 - ein Karton mit Zubehör, der folgendes enthält:
  a Installations- und Wartungshandbuch
  b Ölauffangrohr
  c Kanister (auf Anfrage)
  d Eine oder mehrere Rollen Klebeband aus PVC (nur bei im Boden eingelassenen Kolben)
  e Blockierventil (falls auf dem Kolben nicht montiert - siehe beiliegendes Handbuch)

1.6
BESCHREIBUNG DES KOLBENS

Die Teleskopkolben mit hydraulischem Synchronismus wurden für den spezifischen Einsatz bei Aufzügen konzipiert. Das gleichzeitige Ausfahren der einzelnen Schäfte (zwei oder drei) ist durch Mittel des hydraulischen Synchronismus sichergestellt, die sich auf das Verhältnis zwischen den verschiedenen Vorschubbereichen beziehen. Diese ermöglichen die Abdeckung relativ langer Hübe mit reduzierten Abmessungen, wenn diese geschlossen sind. Um die für ihre Spitze zulässige Belastung zu erhöhen, ist es möglich, externe Führungen auf den Schaftköpfen anzubringen, wodurch die freie Länge der Biegung reduziert wird. Sie sind mit zwei oder drei Schäften lieferbar und können sowohl für die Montage seitlich der Kabine (direkt seitlich) als auch für die Montage unterhalb der Kabine (direkt zentriert oder in die Erde eingelassen) vorbereitet werden. Die Ausführung für die indirekte Traktion (Umkehrriemenscheibe am Gipfel des oberen Schaftes) ist nicht vorgesehen.

1.5
NOTAS GENERALES A LA ENTREGA

Los pistones pueden viajar según dos modos distintos:

- sin embalaje
- embalaje en caja

En todo caso, a la recepción, contrólese que:

a - El embalaje esté integro

b - La mercancía corresponda al pedido (véase documentos de viaje o packing list)

c - El pistón o los accesorios no sean dañados.

En caso de fallas o piezas faltantes informe inmediata y detalladamente y/ o con foto el Fabricante o sus representantes de zona, el agente de transportes o su compañía de seguro.

1 - Pistón

2 - una caja de accesorios con:
  a manual de instalación y mantenimiento ordinario
  b tubo para la colección del aceite
  c jarro (bajo pedido)
  d uno o mas rollos de cinta adhesiva (solo para pistones enterrados)
  e válvula paracaídas (si no instalada en el pistón - véase manual anexo)

1.6
DESCRIPCIÓN DEL PISTÓN

Los pistones telescópicos con sincronismo hidráulico han sido diseñados y construidos para el uso específico en el campo de los ascensores. La simultánea extensión de los vástagos (dos o tres) funciona gracias a medios de sincronismo hidráulico basados en la relación entre las diferentes áreas de empuje. Ellos permite carreras relativamente largas con volúmenes reducidos al estar cerrados. Parar aumentar el cargo admisible en su sumidad hay la posibilidad de aplicar rieles externos en las cabezas de los vástagos, reduciendo de esta manera la largueza libre de inflexión.
Existen con dos o tres desinsertables y pueden estar preparados tanto para el montaje al lado de la cabina (diretto laterale) como para el montaje por debajo de la cabina (directo central o enterrado). No hay posibilidad para tracción indirecta (polea de transmisión en lo altro del vástago superior).

1.5
NOTAS GERAIS À ENTREGA

Os pistões podem ser expedidos em dois diversos:

- *sem embalagem*
- *embalados numa caixa*

Em todo o caso, em ocasião da chegada, controlar que:

a - A embalagem esteja íntegra

b - O fornecimento corresponda às especificações contidas na encomenda (ver guia de entrega ou packing list)

c - Não existam danos no pistão ou nos acessórios.

No caso em que existam danos ou faltem peças informar imediatamente e em modo detalhado e/ou com fotografias o Fabricante ou os seus representantes locais, a empresa de transportes ou o seu seguro.

1 - Pistão

2 - uma caixa de acessórios que contém:
  a manual de instalação e manutenção ordinária
  b tubo para recolha do óleo
  c tanque (a pedido)
  d Um ou mais rolos de fita adesiva de PVC (só para pistões enterrados)
  e válvula de bloqueio (quando não estiver montada no pistão - ver manual anexo)

1.6
DESCRIÇÃO DO PISTÃO

*Os pistões telescópicos com sincronismo hidráulico foram concebidos para serem utilizados especificamente no campo dos ascensores. A extensão simultânea de cada haste (duas ou três) é garantida mediante sistema de sincronismo hidráulico baseado nas relações existentes entre as diversas áreas de pressão, consentindo percorrer cursos relativamente compridos com dimensões reduzidas quando estão fechados. Para aumentar a carga admissível no cimo é possível aplicar guias nas cabeças das hastes reduzindo deste modo o comprimento livre de inflexão.
São disponíveis com duas ou três mangas e podem ser predispostas quer para a montagem no lado da cabina (direto lateral) ou para a montagem debaixo da cabina (direto central ou enterrado). Não é prevista a execução para tração indireta (polia de retorno no cimo da haste superior).*

PARTE 2

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione e sul pistone stesso, troverete alcuni simboli; questi hanno un ben preciso significato.

SIMBOLOGIA CONVENZIONALE E SUA DEFINIZIONE

2.1
ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

2.2
NOTA
Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.

2.3
AVVERTENZE
Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto, se non rispettato, può causare lievi ferite alle persone o danni al pistone.

2.4
TECNICO DI INSTALLAZIONE O DI MANUTENZIONE
Identifica il personale qualificato, ossia munito di competenze specifiche, in quanto le operazioni sono completamente manuali, quindi si rimanda alla preparazione e sensibilità dell'operatore.
All'operatore è consentito eseguire solo le operazioni di manutenzione indicate nel presente manuale.

2.5
MANUTENTORE OLEODINAMICO
Tecnico qualificato in grado di operare sul pistone in condizioni normali ed intervenire sugli organi oleodinamici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.

PART 2

SAFETY PRESCRIPTIONS

On this manual and on the piston itself are indicated some symbols; these have a specific meaning.

CONVENTIONAL SYMBOLS AND THEIR DEFINITION

2.1
ATTENTION
DANGER
It signals to the personnel involved that the described operation can potentially cause injuries if not performed according to the safety measures.

2.2
NOTE
It indicates information which content is particularly important.

2.3
WARNING
Indicates information on operations that if not performed according with the indications given, could cause light injuries to persons or damage the piston.

2.4
INSTALLATION OR SERVICE TECHNICIAN
This term indicate the qualified personnel, that owns specific knowledge, since the operations are totally manual, and therefore the qualification and the sensibility of the operator are required.
The operator must perform only the maintenance operations indicated in this manual.

2.5
HOLEODYNAMIC SERVICE PERSONNEL
Technician qualified to operate on the piston in fit conditions and operate on holeodynamic components to perform all adjustments, maintenance interventions and necessary repairs.

2e PARTIE

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Pendant la consultation du présent manuel d'emploi et maintenance et sur le piston même, vous trouverez quelques symboles; ils ont une signification bien précise.

SYMBOLOGIE CONVENTIONNELLE ET SA DEFINITION

2.1
ATTENTION
DANGER GENERIQUE
Ce symbole signale au personnel concerné que si l'opération décrite n'est pas effectuée dans le respect des normes de sécurité, on court le risque de subir des dommages physiques.

2.2
NOTE
Ce symbole signale au personnel concerné des informations dont le contenu est extrêmement important.

2.3
AVERTISSEMENT
Il signale au personnel concerné des informations dont le contenu, s'il n'est pas respecté, peut causer de légères blessures aux personnes ou des dommages au piston.

2.4
TECHNICIEN D'INSTALLATION OU DE MAINTENANCE
Il identifie le personnel qualifié, c'est-à-dire pourvu des compétences spécifiques, car les opérations sont complètement manuelles, par conséquent on renvoie à la préparation et sensibilité de l'opérateur.
Il est permis à l'opérateur d'effectuer seulement les opérations de maintenance indiquées dans le présent manuel.

2.5
PREPOSE A L'ENTRETIEN OLEODYNAMIQUE
Technicien qualifié en mesure d'opérer sur le piston en conditions normales et intervenir sur les organes oléodynamiques pour effectuer tous les réglages, les interventions de maintenance et les réparations nécessaires.

TEIL 2

SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Während der Konsultierung des vorliegenden Bedienungs- und Wartungshandbuches und des Kolbens selbst werden Sie einige Symbole finden; diese haben eine präzise Bedeutung.

KONVENTIONELLE SYMBOLIK UND IHRE DEFINITION

2.1
ACHTUNG
ALLGEMEINE GEFAHR
Dem betroffenen Personal signalisieren, daß die beschriebenen Arbeitsgänge, sollten sie nicht unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden, ein Risiko physischer Schäden darstellen.

2.2
MERKE
Dem betroffenen Personal die Informationen vermitteln, deren Inhalt einer relevanten Berücksichtigung bzw. Wichtigkeit bedürfen.

2.3
HINWEISE
Dem betroffenen Personal die Informationen vermitteln, deren Inhalt, sollten sie nicht berücksichtigt werden, leichte Verletzungen an Personen oder Schäden am Kolben verursachen können.

2.4
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSTECHNIKER
Qualifiziertes Fachpersonal mit spezifischen Kenntnissen einsetzen, da die Arbeitsgänge vollständig manuell durchgeführt werden, daher wird auf die Vorbereitung und Sensibilität des Benutzers verwiesen. Dem Benutzer sind nur die im vorliegenden Handbuch angegebenen Wartungsarbeiten gestattet.

2.5
ÖLDYNAMISCHER WARTUNGSWART
Qualifizierter Techniker, der in der Lage ist, unter normalen Bedingungen auf den Kolben einzuwirken und in die öldynamischen Organe einzugreifen, um alle notwendigen Einstellungen, Wartungs- und Reparatureingriffe vorzunehmen.

SECCIÓN 2

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

Durante la consultación del presente manual de uso y mantenimiento y en el pistón mismo, se encuentran algunos símbolos que tienen un significado preciso.

SIMBOLOS CONVENCIONALES Y SUS DEFINICIONES

2.1
ATENCIÓN
PELIGRO GENERICO
Indica al personal encargado que la operación descrita presenta, si no efectuada según las normativas de seguridad, riesgos físicos.

2.2
NOTA
Indica al personal encargado informaciones cuyo contenido es muy importante.

2.3
ADVERTENCIAS
Indica al personal encargado informaciones cuyo contenido, si no respetado, puede causar ligeras heridas a las personas o daños en el pistón.

2.4
TÉCNICO DE INSTALACION O DE MANTENIMIENTO
Identifica el personal calificado, con preparación específica, dado que las operaciones son completamente manuales, y la preparación y sensibilidad del operador son muy importantes.
El operador puede llevar a cabo solo las operaciones de mantenimiento indicadas en el presente manual.

2.5
ENCARGADO DE LA MANUTENCION OLEODINAMICA
Técnico calificado capaz de operar en el pistón en condiciones normales y de intervenir en los órganos oleodinámicos para efectuar todos los ajustes, intervenciones de mantenimiento y reparación necesarios.

PARTE 2

PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

Durante a consulta do presente manual de uso e manutenção e no próprio pistão, podem-se encontrar alguns símbolos que possuem um significado muito preciso.

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL E SUA DEFINIÇÃO

2.1
ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO
Adverte o pessoal interessado que a operação descrita apresenta, se não for efetuada no respeito das normas de segurança, o perigo de causar danos físicos.

2.2
NOTA
Adverte o pessoal interessado sobre algumas informações cujo conteúdo é importante.

2.3
ADVERTÊNCIAS
Adverte o pessoal interessado sobre algumas informações cujo conteúdo se não for respeitado, pode causar feridas ligeiras nas pessoas ou danos ao pistão.

2.4
TÉCNICO DE INSTALAÇÃO OU DE MANUTENÇÃO
Identifica o pessoal qualificado, ou seja dotado de competência específica, dado que as operações são completamente manuais e portanto apela-se à preparação e sensibilidade do operador.
O operador pode efetuar somente as operações de manutenção indicadas no presente manual.

2.5
TÉCNICO DE MANUTENÇÃO ÓLEO-DINÂMICA
Técnico qualificado capaz de trabalhar no pistão em condições normais e intervém nos órgãos óleo-dinâmicos para efetuar todas as regulações, intervenções de manutenção e reparações necessárias.

2.6
PROTEZIONE PERSONALE
La presenza di un simbolo tra quelli a fianco della descrizione richiede obbligatoriamente l'utilizzo di protezioni personali da parte dell'operatore, essendo implicito il rischio d'infortunio.

2.7
CONSIGLIO
Si riferisce ad un modo di lavoro sperimentato in fabbrica, ben sapendo che ogni operatore svilupperà poi un suo modo di operare.

2.8
AIUTANTE
Il simbolo qui di fianco indica che l'operazione descritta deve essere eseguita con un aiutante.

2.9
INTERVENTI STRAORDINARI
Eventuali interventi di manutenzione evidenziati dal simbolo a fianco sono da richiedere al costruttore.

2.10
Prima di qualsiasi intervento di pulizia o manutenzione bisogna:

a Assicurarsi che non ci siano persone in cabina.

b Chiudere e bloccare tutte le porte di piano.

c Apporre i cartelli di "FUORI SERVIZIO".

d Portare il pistone a "stato energetico zero", cioè:
- *Richiudere completamente il pistone.*
- *Consultando il manuale della centralina impiegata, scaricare completamente la pressione residua.*
- *Chiudere la saracinesca.*

e Assicurarsi che nessuna persona non autorizzata entri nel vano dove il pistone è installato.

2.11
Non manomettere, deteriorare o nascondere le etichette di avvertimento. IN CASO DI DETERIORAMENTO O ILLEGGIBILITÀ RICHIEDERNE SUBITO IL CAMBIO.

2.12
Non usare - per saldature - il pistone come massa della saldatrice.

2.6
PERSONAL PROTECTION
If one of the symbols indicated near the description appears, the operator must use personal protections since the risk of danger is implicit.

2.7
ADVICE
This refers to a working method experimented in the factory, knowing that each operator will then employ a personal working method.

2.8
ASSISTANT
The symbol herewith indicated indicates that the described operation must be performed with an assistant.

2.9
EXTRAORDINARY INTERVENTIONS
Should extraordinary maintenance intervention be necessary (highlighted by the symbol on the side) must be required to the manufacturer.

2.10
Before any cleaning or maintenance intervention it is necessary to:

a Ensure that no one is in the cab.

b Close and lock all floor doors.

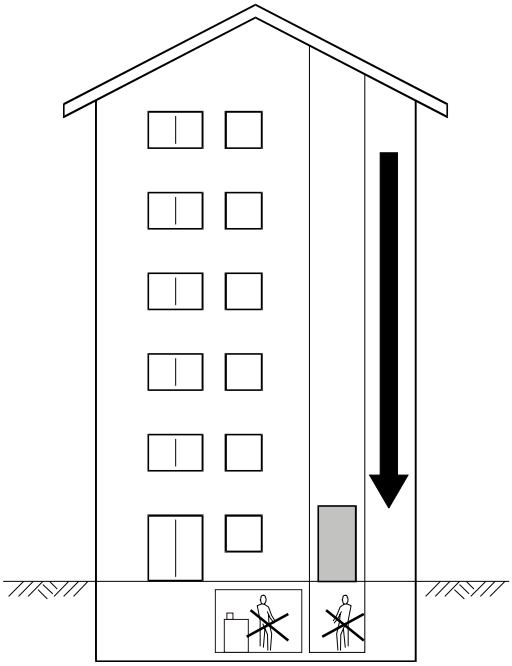
c Set the shields "OUT OF WORK".

d Set the piston at "energy status zero" i.e.:
- Completely close the piston.
- Completely discharge the residual pressure, referring to the manual of the used control board.
- Close the gate.

e Non-authorised personnel must not enter in the room in which the piston is installed.

2.11
Never tamper, damage nor hide the warning labels. IN CASE OF DAMAGE OR POOR READABILITY REQUIRE IMMEDIATELY NEW LABELS.

2.12
Never use the piston as grounding for the welding device.



2.6
PROTECTION PERSONNELLE
La présence d'un symbole parmi ceux à côté de la description requiert obligatoirement l'emploi de protections personnelles de la part de l'opérateur, du moment que le risque d'accident est implicite.

2.7
CONSEIL
Il concerne un mode de travail expérimenté à l'usine, tout en sachant bien que chaque opérateur développera une manière d'opérer à lui.

2.8
AIDE
Le symbole ci-contre indique que l'opération décrite doit être effectuée à l'aide d'un collaborateur.

2.9
INTERVENTIONS EXTRAORDINAIRES
D'éventuelles interventions extraordinaires de maintenance mises en évidence par le symbole ci-contre doivent être requises au constructeur.

2.10
Avant toute intervention de nettoyage ou maintenance il faut:

a S'assurer qu'il n'y ait personne dans la cabine.

b Fermer et bloquer toutes les portes d'étage.

c Apposer les écriteaux de "HORS SERVICE".

d Porter le piston à l'"état énergétique zéro", c'est-à-dire:
- Refermer complètement le piston.
- En consultant le manuel de la centrale employée, décharger complètement la pression résiduelle.
- Fermer le volet.

e S'assurer qu'aucune personne non autorisée n'entre dans la niche où le piston est installé.

2.11
Ne pas altérer, détériorer ou cacher les étiquettes d'avertissement.
EN CAS DE DETERIORATION OU ILLISIBILITE DEMANDEZ AUSSITOT LEUR REMPLACEMENT.

2.12
N'utilisez pas le piston comme masse d'une éventuelle soudeuse ou autres appareils.

2.6
PERSONENSCHUTZ
Die Präsenz eines Symbols unter denjenigen seitlich der Beschreibung erfordert die obligatorische Verwendung von Personenschutzmaßnahmen durch den Benutzer, da sie das Risiko von Unfällen beinhalten.

2.7
EMPFEHLUNG
Bezieht sich auf eine werkseitig erprobte Arbeitsweise, wohl wissend, daß jeder Benutzer seine eigene Arbeitsweise entwickelt.

2.8
HILFSKRAFT
Das Symbol hier seitlich zeigt an, daß der beschriebene Arbeitsgang mit einer Hilfskraft ausgeführt werden muß.

2.9
AUSSERORDENTLICHE EINGRIFFE
Eventuell seitlich mit einem Symbol gekennzeichnete Wartungseingriffe sind beim Hersteller anzufordern.

2.10
Vor jeglichem Reinigungs- oder Wartungsvorgang ist folgendes notwendig:

a Sicherstellen, daß sich keine Personen in der Kabine aufhalten.

b Alle Etagentüren schließen und blockieren.

c Hinweisschilder mit der Aufschrift "AUSSER BETRIEB" anbringen.

d Den Kolben auf den "Energienullpunkt" bringen, d.h.:
- Den Kolben vollständig verschließen.
- Den verbleibenden Druck unter Konsultierung des Handbuches der verwendeten Zentrale vollständig ablassen.
- Den Absperrschieber schließen.

e Sicherstellen, daß keine unbefugte Person in den Schacht gehen kann, in welchem der Kolben installiert ist.

2.11
Die Hinweisschilder nicht manipulieren, beschädigen oder verdecken.
IM FALLE DER BESCHÄDIGUNG ODER UNLESERLICHKEIT UNVERZÜGLICH EINEN AUSTAUSCH ANFORDERN.

2.12
Den Kolben - bei Schweißungen - nicht als Masse für den Schweißapparat verwenden.

2.6
PROTECCIÓN PERSONAL
La presencia de uno de los símbolos entre los al lado de la descripción requiere obligatoriamente el uso de protecciones personales por parte de los operadores, siendo implícito el peligro de riesgos.

2.7
CONSEJO
Indica un método de trabajo experimentado en la fábrica: cada operador desarrollará luego su método de trabajo.

2.8
ASISTENTE
El símbolo aquí al lado indica que la operación descrita ha de ser efectuada con un asistente.

2.9
INTERVENCIONES EXTRAORDINARIAS
Pídanse al fabricante las eventuales intervenciones de mantenimiento evidenciadas con el símbolo al lado.

2.10
Antes de cualquier intervención de limpieza o mantenimiento hay que:

a Comprobar que no hayan personas en la cabina.

b Cerrar y bloquear todas las puertas en todos los pisos.

c colocar los carteles "FUERA SERVICIO".

d Llevar el pistón a "estado energético cero", es decir:
- Ciérrese completamente el pistón.
- Consultando el manual de la centralita usada, descárguese completamente la presión resídua.
- Ciérrese la protección.

e Compruébese que ninguna persona no autorizada entre en el hueco donde el pistón está instalado.

2.11
No manumita, deteriore o esconda las etiquetas de advertencia.
EN CASO DE DESGASTE O IMPOSIBILIDAD DE LEER, PIDA INMEDIATAMENTE SU CAMBIO.

2.12
No use el pistón como tierra de equipos de soldadura u otros.

2.6
PROTEÇÃO PESSOAL
A presença de um símbolo entre aqueles indicados ao lado descrição requer obrigatoriamente o uso de proteções pessoais da parte do operador, sendo implícito o perigo de acidentes.

2.7
CONSELHO
Refere-se a um modo de trabalho experimentado na fábrica, cientes que no entanto cada operador desenvolverá a seguir um modo próprio de trabalhar.

2.8
AJUDANTE
O símbolo indicado ao lado significa que a operação descrita deve ser efetuada com um ajudante.

2.9
INTERVENÇÕES EXTRAORDINÁRIAS
Eventuais intervenções de manutenção evidenciadas pelo símbolo indicado ao lado devem ser solicitadas ao Fabricante.

2.10
Antes de se efetuar qualquer intervenção de limpeza ou manutenção é preciso:

a Verificar que não existam pessoas na cabina.

b Fechar e bloquear todas as portas do piano.

c Colocar avisos de "FORA DE SERVIÇO".

d Conduzir o pistão no "estado energético zero", ou seja:
- *Fechar completamente o pistão.*
- *Consultando o manual da central utilizada, descarregar completamente a pressão residual.*
- *Fechar a válvula.*

e Verificar que nenhuma pessoa não autorizada entre no vão onde o pistão está instalado.

2.11
Não alterar, deteriorar ou esconder as etiquetas de advertência.
NO CASO DE DETERIORAÇÃO OU DE DIFÍCIL LEITURA SOLICITAR IMEDIATAMENTE ETIQUETAS NOVAS.

2.12
Não usar o pistão como massa no caso de se usar máquinas de soldar ou outras aparelhagens.

2.13
Le persone addette allo spostamento, installazione, pulizia e manutenzione ordinarie devono rigorosamente indossare guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche e altre protezioni individuali di cui riscontrino la necessità.

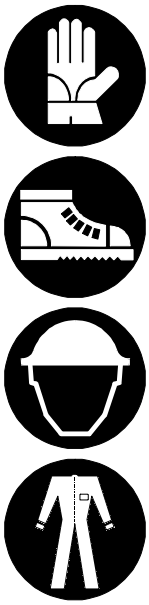
Devono inoltre:

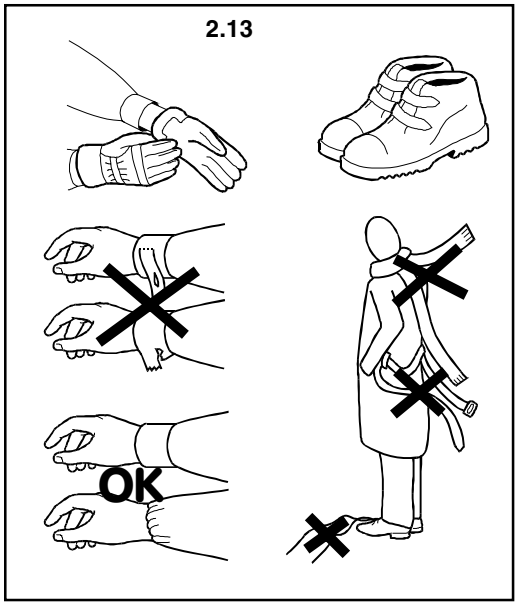
- *indossare una tuta da lavoro chiusa ai polsi,*
- *nel caso di capelli lunghi, legarseli,*
- *in qualsiasi caso mai indossare indumenti svolazzanti o lacerati o oggetti come collane, orologi, anelli, bracciali, sciarpe, foulard, cravatte, ecc.*

2.13
The persons in charge for the moving, installation, cleaning and ordinary maintenance must wear working gloves, accident prevention shoes and other individual protections, considered as necessary.

Furthermore they must:

- wear an overall closed, at the wrists
- in case of long hairs, bind them
- in any case never wear draping torn clothes or necklaces, watches, rings, bracelets, scarves, foulards, ties, etc.



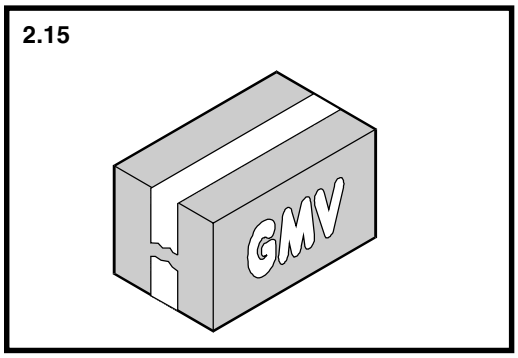


2.14
Ricordare che il pistone deve essere installato secondo le norme vigenti nel paese dove l'ascensore è installato.

2.14
Remember that the piston must be installed according the rules in force in the country where the lift is installed.

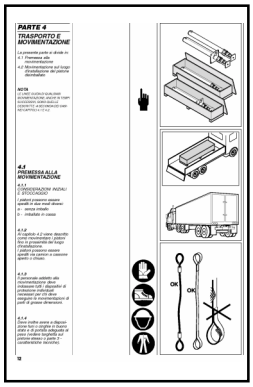
2.15
In caso di sostituzione richiedere solo ricambi originali.

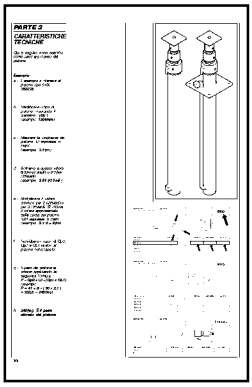
2.15
In case of replacement require only original spare parts.



2.16
Per la movimentazione del pistone, osservare attentamente le indicazioni contenute nel capitolo "Trasporto e Posizionamento" del presente manuale.
Inoltre, osservare (al capitolo "Caratteristiche Tecniche" o sul pistone stesso) il peso del pistone e, di conseguenza, utilizzare funi, fasce o catene di portata adeguata.
Questi accessori per il sollevamento devono essere muniti, alle estremità, di occhielli, grilli o ganci di sicurezza.

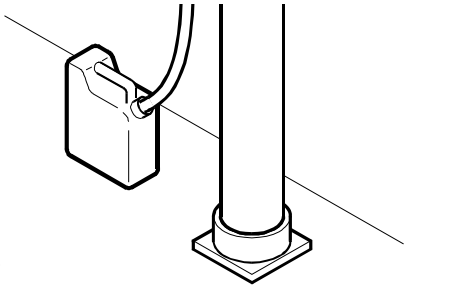
2.16
For the moving of the piston, strictly follow all indications indicated in the section "Transport and positioning", described in this manual.
Furthermore verify the weight of the piston (indicated in the chapter "Technical characteristics" or on the piston itself), and, as a consequence use ropes, bands or chains of an adequate capacity.
These lifts should be equipped at their ends with, eyelets, handles or safety hooks.





2.17
Alla fine di ogni intervento e in ogni caso prima di rimettere in funzione il pistone, assicurarsi che la tanica di recupero dell'olio sia rimessa in posizione.

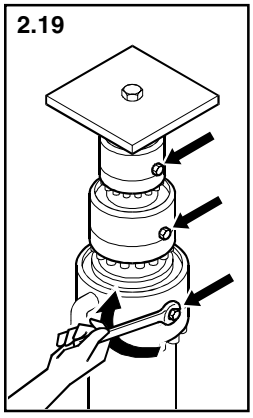
2.17
Remember that the service technicians for persons lifting plants should be qualified by a certification (Italy).

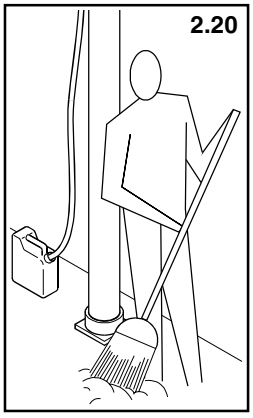


2.18

2.18
Dopo ogni spurgo dell'aria, richiudere le viti di sfiato.

2.18
After every air drain close the related valves.





2.19
Pulire accuratamente il vano d'installazione del pistone.

2.19
Thoroughly clean the installation area of the piston.

2.13
Les personnes préposées au déplacement, installation, nettoyage et maintenance ordinaire doivent rigoureusement porter des gants de travail, des chaussures contre les accidents et d'autres protections individuelles dont on constate la nécessité.

Elles doivent en outre:

- porter une salopette de travail fermée aux poignets,
- en cas de cheveux longs, les nouer,
- en tout cas ne jamais porter des vêtements flottants ou déchirés ou des objets tels que colliers, montres, bagues, bracelets, écharpes, foulards, cravates, etc.

2.14
Rappelez-vous que le piston doit être installé selon les normes en vigueur dans le pays où l'ascenseur est installé.

2.15
En cas de remplacement demandez seulement des pièces de rechange originales.

2.16
Pour le transport du piston, observez attentivement toutes les indications reprises au chapitre "Transport et Positionnement" du présent manuel.
En outre, observez (au chapitre "Caractéristiques Techniques" ou sur le piston même) le poids du piston et, en conséquence, utilisez des câbles, des bandes ou des chaînes de portée adéquate.
Ces accessoires pour le soulèvement doivent être pourvus, aux extrémités, de boutonnières, manilles ou crochets de sûreté.

2.17
Alla fine di ogni intervento e in ogni caso prima di rimettere in funzione il pistone, assicurarsi che la tanica di recupero dell'olio sia rimessa in posizione.

2.18
Après chaque vidange de l'air, refermez la vis d'évent.

2.19
Nettoyer soigneusement le logement du piston.

2.13
Die für die Versetzung, Installation, Reinigung und normale Wartung zuständigen Personen müssen unter allen Umständen Arbeitshandschuhe, Arbeitsschuhe und andere Schutzbekleidungen in den Fällen anlegen, in denen diese erforderlich sind.

Außerdem müssen sie:

- einen an den Handgelenken geschlossenen Arbeitsanzug anlegen;
- lange Haare zusammenbinden;
- unter keinen Umständen flatternde oder zerschlissene Kleidungsstücke anlegen oder Gegenstände wie Halsketten, Uhren, Ringe, Armbänder, Schärpen, Halstücher, Krawatten usw. tragen.

2.14
Daran denken, daß der Kolben entsprechend den im Bestimmungsland, in welchem der Aufzug installiert wird, geltenden Normen installiert werden muß.

2.15
Im Falle des Austauschs nur Original-Ersatzteile anfordern.

2.16
Für die Bewegung des Kolbens die im Kapitel "Transport und Aufstellung" des vorliegenden Handbuches enthaltenen Angaben aufmerksam befolgen.
Außerdem das Gewicht des Kolbens (unter Kapitel "Technische Daten" oder auf dem Kolben selbst) beachten und folglich Seile, Gurte oder Ketten geeigneter Leistung verwenden.
Diese Zubehörteile für die Anhebung müssen an ihren äußeren Enden mit Öhren, Ösenschrauben oder Sicherheitshaken ausgestattet sein.

2.17
Nach Beendigung jedes einzelnen Eingriffs und in jedem Fall vor der Wiederinbetriebnahme des Kolbens ist sicherzustellen, daß der Kanister für die Ölrückgewinnung wieder in Position gebracht wurde.

2.18
Nach jeder Entlüftung die Entlüftungsschrauben wieder schließen.

2.19
Den Installationsschacht des Kolbens sorgfältig reinigen.

2.13
Los encargados de desplazamiento, instalación, limpieza y mantenimiento ordinario tienen que llevar guantes para trabajo, zapatos de seguridad y otras protecciones individuales necesarias.

Tienen además que:

- llevar prendas cerradas en los puños,
- en el caso de pelo largo, atarlo,
- en cualquier caso no llevar prendas que puedan quedar enganchadas u objetos come collares, relojes, anillos, pulseras, bufandas, pañuelos, corbatas, etc.

2.14
Acuérdese que el pistón ha de ser instalado según las normas vigentes en el país de instalación.

2.15
En caso de sustitución pídanse sólo repuestos originales.

2.16
Para el desplazamiento del pistón, síganse atentamente todas las indicaciones descritas en la sección "Transporte y Colocación" del presente manual.
Además, contrólese (en la sección "Características técnicas" o en el pistón mismo) el peso del pistón y, por consiguiente, procúrese utilizar cuerdas, correas o cadenas de capacidad adecuada.
Estos accesorios para el levantamiento necesitan tener en sus extremidades, argollas, grilletes o ganchos de seguridad.

2.17
Después de cada intervención y en todo caso antes de volver a poner en marcha el pistón, procúrese volver a poner el jarro di recuperación del aceite en su posición.

2.18
Después de cada purga del aire, vuélvase a cerrar el tornillo de desfogue.

2.19
Límpiese cuidadosamente el hueco de instalación del pistón.

2.13
As pessoas encarregadas das operações de deslocação, instalação, limpeza e manutenção ordinárias devem rigorosamente usar luvas da trabalho, calçado de segurança contra acidentes e outras proteções individuais que acharem necessárias.

Além disso, devem:

- *usar um fato de trabalho fechado nos pulsos,*
- *em caso de cabelos compridos, ligar os cabelos,*
- *em qualquer caso nunca usar vestuário largo ou rasgado ou objetos como colares, relógios,, anéis, pulseiras, écharpes, foulards, gravatas, etc.*

2.14
Não se deve esquecer que o pistão deve ser instalado segundo as normas em vigor no país onde o ascensor é instalado.

2.15
No caso de substituição encomendar só peças sobresselentes originais.

2.16
Para a movimentação do pistão, observar atentamente as indicações contidas no capítulo "Transporte e Posicionamento" do presente manual.
Além disso, observar (no capítulo "Características Técnicas" ou no próprio pistão) o peso do pistão e, portanto, utilizar cabos, cintas ou correntes dotadas de capacidade adequada.
Estes acessórios de levantamento devem ser dotados nas extremidades de olhais, grilos ou ganchos de segurança.

2.17
No final de cada intervenção e em todo o caso antes de por o pistão a funcionar, verificar que o tanque de recuperação do óleo esteja no seu lugar.

2.18
Depois de cada expurgo do ar, fechar os parafusos de resfolgo.

2.19
Limpar meticulosamente o vão de instalação do pistão.

PARTE 3

CARATTERISTICHE TECNICHE

Qui di seguito viene descritto come calcolare il peso del pistone.

Esempio:

a - L'esempio si riferisce al pistone tipo 9100 ***T63C2L****.*

*b Identificare il tipo di pistone misurando il diametro "****ØDc****". (esempio* ***120 mm*** *)*

*c - Misurare la lunghezza del pistone "****L****" espressa in metri. (esempio:* ***3,5 m*** *)*

d - Sottrarre a questo valore ***0,5 m*** *(2 stadi) o* ***0,7 m*** *(3 stadi). (esempio:* ***3,5 - 0,5 = 3*** *)*

*e - Moltiplicare il valore ottenuto per 2 (2 stadi) o per 3 (3 stadi). Si ottiene il valore approssimato della corsa del pistone "****L0****" espressa in metri. (esempio:* ***3 x 2 = 6 m*** *)*

f - Individuare i valori di Qp0, Qp1 e QL1 relativi al pistone nella tabella.

g - Il peso del pistone si ottiene applicando la seguente formula: ***P = Qp0 + L0 * (Qp1 + QL1)*** *(esempio:* ***P = 41 + 6 * (30 + 2,1) = 233,6 ~ 240 kg*** *)*

h - ***240 kg : è il peso stimato del pistone****.*

PART 3

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The following section describes how to calculate the weight of the piston.

Example:

a - The example refers to piston type 9100 **T63C2L**.

b Identify the type of piston measuring the diameter "**ØDc**". (e.g. **120 mm**)

c - Measure the total length of the piston (**L**). (e.g.: **3,5 m**)

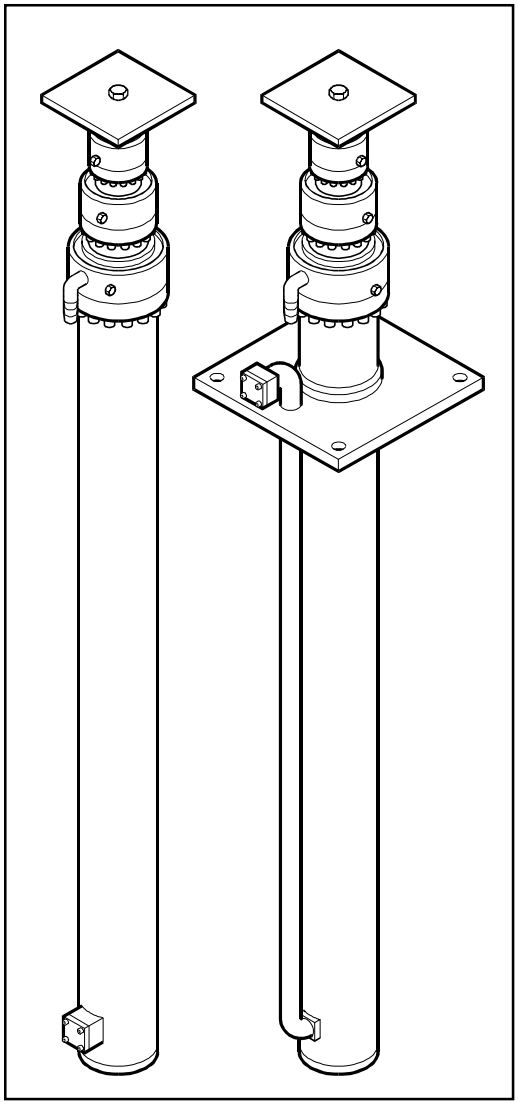
d - Subtract to this value either **0,5 m** (2 stages) or **0,7 m** (3 stages). (e.g.: **3,5 - 0,5 = 3**)

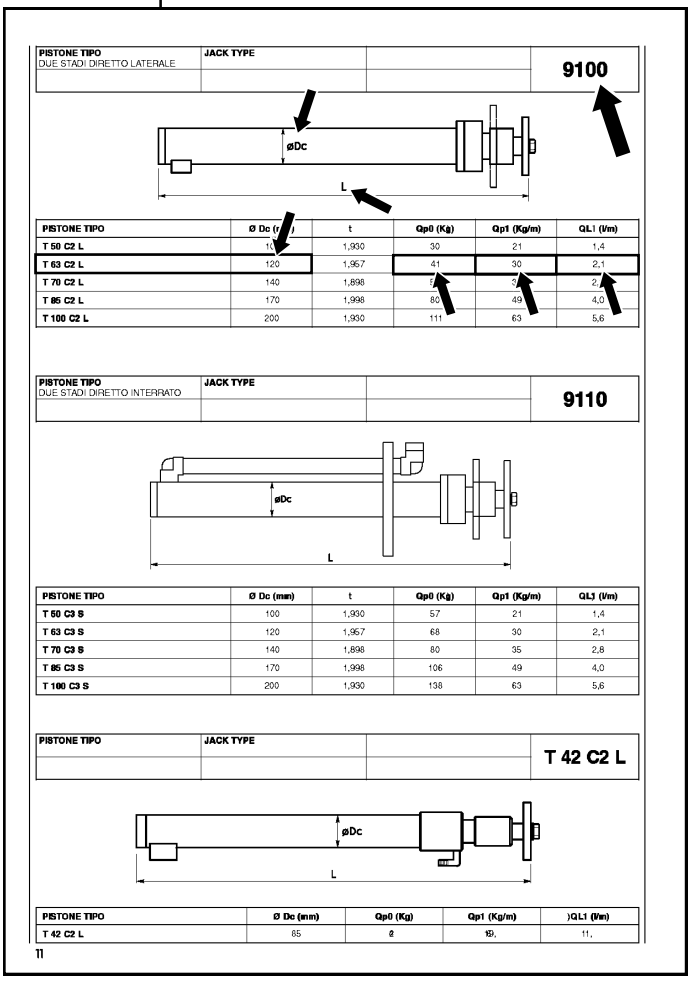
e - Multiply the obtained value per 2 (2 stages) or 3 (3 stages). The result is the approximate value of the piston stroke "**L0**" expressed in meters. (e.g.: **3 x 2 = 6 m**)

f - Find in the table the values for Qp0, Qp1 and QL1 related to the piston.

g - The weight of the piston is calculated applying the following formula: **P = Qp0 + L0 * (Qp1 + QL1)** (e.g.: **P = 41 + 6 * (30 + 2,1) = 233,6 ~ 240 kg**)

h - **240 kg : this is the esteemed weight of the piston.**





PISTONE TIPO / JACK TYPE — DUE STADI DIRETTO LATERALE — 9100

PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	t	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 50 C2 L	10	1,930	30	21	1,4
T 63 C2 L	120	1,967	41	30	2,1
T 70 C2 L	140	1,898	5	3	2,8
T 85 C2 L	170	1,998	80	49	4,0
T 100 C2 L	200	1,930	111	63	5,6

PISTONE TIPO / JACK TYPE — DUE STADI DIRETTO INTERRATO — 9110

PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	t	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 50 C3 S	100	1,930	57	21	1,4
T 63 C3 S	120	1,967	68	30	2,1
T 70 C3 S	140	1,898	80	35	2,8
T 85 C3 S	170	1,998	106	49	4,0
T 100 C3 S	200	1,930	138	63	5,6

PISTONE TIPO / JACK TYPE — T 42 C2 L

PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 42 C2 L	85	2	19,	11,

11

3e PARTIE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Voici la démarche à suivre pour calculer le poids du piston.

Exemple:

a - L'exemple se réfère au piston type 9100 **T63C2L**.

b Identifier le type de piston en mesurant le diamètre "**ØDc**". (exemple **120 mm**)

c - Mesurer la longueur du piston "**L**" exprimée en mètres. (exemple: **3,5 m**)

d - Oter à cette valeur **0,5 m** (2 stades) ou **0,7 m** (3 stades). (exemple: **3,5 - 0,5 = 3**)

e - Multiplier la valeur obtenue par 2 (2 stades) ou par 3 (3 stades). On obtient ainsi la valeur approximative de la course du piston "**L0**" exprimée en mètres. (exemple: **3 x 2 = 6 m**)

f - Chercher les valeurs de Qp0, Qp1 et QL1 relatives au piston dans le tableau.

g - Le poids du piston de calcule en appliquant la formule suivante: **P = Qp0 + L0 * (Qp1 + QL1)** (exemple: **P = 41 + 6 * (30 + 2,1) = 233,6 ~ 240 kg**)

h - **240 kg : est l'estimation du poids du piston**.

TEIL 3

TECHNISCHE DATEN

Nachfolgend wird beschrieben, wie das Kolbengewicht zu berechnen ist.

Beispiel:

a - Das Beispiel bezieht sich auf den Kolben vom Typ 9100 **T63C2L**.

b Den Typ des Kolbens durch Messen des Durchmessers "**ØDc**" bestimmen. (Beispiel **120 mm**)

c - Die Länge des Kolbens "**L**" in Metern ausgedrückt messen. (Beispiel: **3,5 m**)

d - Von diesem Wert **0,5 m** (2 Stufen) bzw. **0,7 m** (3 Stufen) abziehen. (Beispiel: **3,5 - 0,5 = 3**)

e - Den erhaltenen Wert mit 2 (2 Stufen) oder 3 (3 Stufen) multiplizieren. Hierdurch erhält man den ungefähren Wert des Kolbenhubs "**L0**" ausgedrückt in Metern. (Beispiel: **3 x 2 = 6 m**)

f - Die Werte Qp0, Qp1 und QL1 entsprechend dem Kolben in der Tabelle feststellen.

g - Das Gewicht des Kolbens wird durch Anwendung der folgenden Formel erhalten: **P = Qp0 + L0 * (Qp1 + QL1)** (Beispiel: **P = 41 + 6 * (30 + 2,1) = 233,6 ~ 240 kg**)

h - **240 kg : dies ist das geschätzte Gewicht des Kolbens.**

SECCIÓN 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aquí siguen las instrucciones para calcular el peso del pistón.

Ejemplo:

a - El esjemplo hace referencia al pistón modelo 9100 **T63C2L**.

b Identifique el modelo de pistón midiendo el diámetro "**ØDc**". (ejemplo **120 mm**)

c - Mida la largueza del pistón "**L**" en metros. (esempio: **3,5 m**)

d - Reste de este valor **0,5 m** (2 estadios) o **0,7 m** (3 estadios). (ejemplo: **3,5 - 0,5 = 3**)

e - Multiplique el valor obtenido por 2 (2 estadios) o por 3 (3 estadios). El resultado es el valor aproximado de la carrera del pistón "**L0**" en metros. (ejemplo: **3 x 2 = 6 m**)

f - Identifique los valores Qp0, Qp1 y QL1 relativos al pistón en la tabla.

g - El peso del pistón resulta aplicando la siguiente fórmula: **P = Qp0 + L0 * (Qp1 + QL1)** (ejemplo: **P = 41 + 6 * (30 + 2,1) = 233,6 ~ 240 kg**)

h - **240 kg : es el peso estimado del pistón**

PARTE 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A seguir descreve-se como calcular o peso do pistão.

Exemplo:

*a - O exemplo refere-se ao pistão tipo 9100 **T63C2L**.*

*b Identificar o tipo de pistão medindo o diâmetro "**Ø Dc**". (exemplo **120 mm**)*

*c - Medir o comprimento do pistão "**L**" indicado em metros. (exemplo: **3,5 m**)*

*d - Subtrair a este valor **0,5 m** (2 estádios) ou **0,7 m** (3 estádios). (exemplo: **3,5 - 0,5 = 3**)*

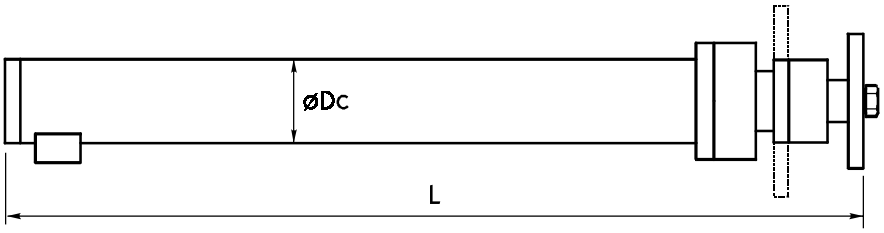
*e - Multiplicar o valor obtido por 2 (2 estádios) ou por 3 (3 estádios). Obtém-se o valor aproximado do curso do pistão "**L0**" indicado em metros. (exemplo: **3 x 2 = 6 m**)*

f - Identificar os valores de Qp0, Qp1 e QL1 relativos ao pistão na tabela.

*g - O peso do pistão obtém-se aplicando a seguinte fórmula: **P = Qp0 + L0 * (Qp1 + QL1)** (exemplo: **P = 41 + 6 * (30 + 2,1) = 233,6 ~ 240 kg**)*

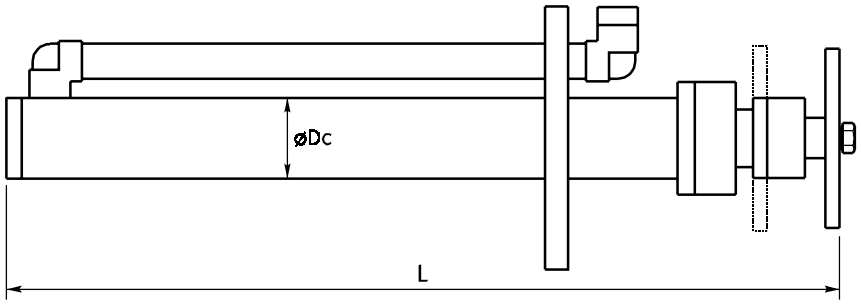
*h - **240 kg : é a estimativa do peso do pistão**.*

PISTONE TIPO DUE STADI DIRETTO LATERALE	JACK TYPE		9100



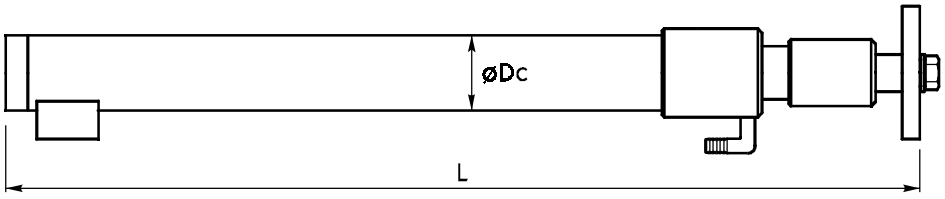
PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	t	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 50 C2 L	100	1,930	30	21	1,4
T 63 C2 L	120	1,957	41	30	2,1
T 70 C2 L	140	1,898	54	35	2,8
T 85 C2 L	170	1,998	80	49	4,0
T 100 C2 L	200	1,930	111	63	5,6

PISTONE TIPO DUE STADI DIRETTO INTERRATO	JACK TYPE		9110



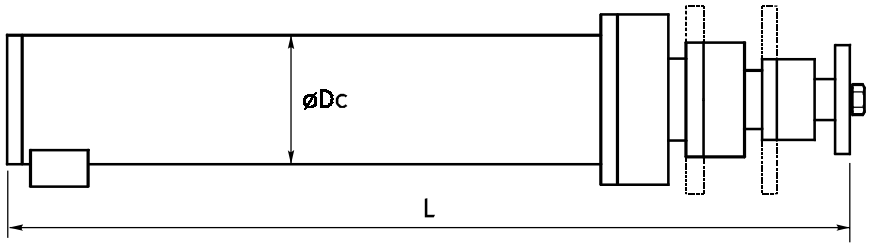
PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	t	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 50 C3 S	100	1,930	57	21	1,4
T 63 C3 S	120	1,957	68	30	2,1
T 70 C3 S	140	1,898	80	35	2,8
T 85 C3 S	170	1,998	106	49	4,0
T 100 C3 S	200	1,930	138	63	5,6

PISTONE TIPO	JACK TYPE		T 42 C2 L



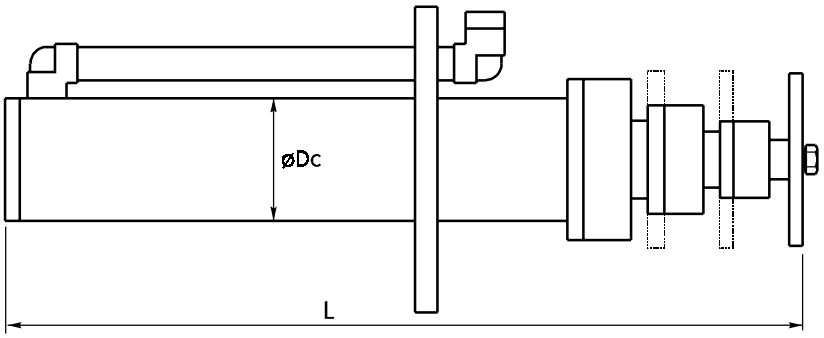
PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 42 C2 L	85	24	19,6	1,1

PISTONE TIPO TRE STADI DIRETTO LATERALE	JACK TYPE		9101



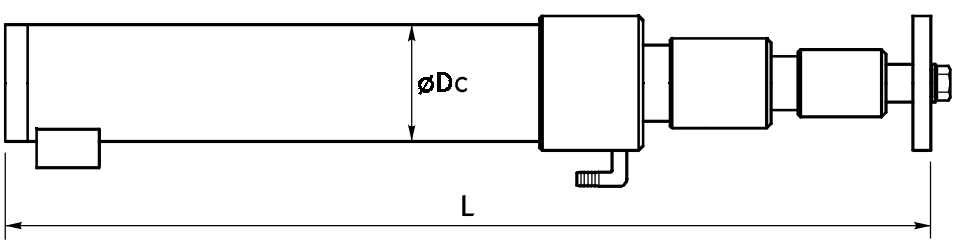
PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	t	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 50 C3 L	150	2,843	64	26	2,8
T 63 C3 L	180	2,942	88	33	4,3
T 70 C3 L	219	2,882	151	52	5,7
T 85 C3 L	254	2,992	211	61	8,3
T 100 C3 L	298	2,843	313	88	11,4

PISTONE TIPO TRE STADI DIRETTO INTERRATO	JACK TYPE		9111



PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	t	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 50 C2 L	100	1,930	30	21	1,4
T 63 C2 L	120	1,957	41	30	2,1
T 70 C2 L	140	1,898	54	35	2,8
T 85 C2 L	170	1,998	80	49	4,0
T 100 C2 L	200	1,930	111	63	5,6

PISTONE TIPO	JACK TYPE		T 42 C3 L



PISTONE TIPO	Ø Dc (mm)	Qp0 (Kg)	Qp1 (Kg/m)	QL1 (l/m)
T 42 C3 L	130	46	27,6	2,6

PARTE 4

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

La presente parte si divide in:

4.1 Premessa alla movimentazione

4.2 Movimentazione sul luogo d'installazione del pistone disimballato

NOTA
LE LINEE GUIDA DI QUALSIASI MOVIMENTAZIONE, ANCHE IN TEMPI SUCCESSIVI, SONO QUELLE DESCRITTE -A SECONDA DEI CASI- NEI CAPITOLI 4.1 E 4.2.

4.1
PREMESSA ALLA MOVIMENTAZIONE

4.1.1
CONSIDERAZIONI INIZIALI E STOCCAGGIO

I pistoni possono essere spediti in due modi diversi:

a - senza imballo

b - imballato in cassa

4.1.2
Al capitolo 4.2 viene descritto come movimentare i pistoni fino in prossimità del luogo d'installazione.
I pistoni possono essere spediti via camion a cassone aperto o chiuso.

4.1.3
Il personale addetto alla movimentazione deve indossare tutti i dispositivi di protezione individuali necessari per chi deve eseguire le movimentazioni di parti di grosse dimensioni.

4.1.4
Deve inoltre avere a disposizione funi o cinghie in buono stato e di portata adeguata al peso (vedere targhetta sul pistone stesso o parte 3 - caratteristiche tecniche).

PART 4

TRANSPORT AND DISPLACEMENT

This section is divided into:

4.1 Introduction to displacement

4.2 Displacement in the installation place of the unpacked piston.

NOTE
THE GUIDE LINES FOR ANY DISPLACEMENT, EVEN AFTER THE INSTALLATION, ARE DESCRIBED, WITH REFERENCE TO THE DIFFERENT SITUATIONS, AT CHAPTERS 4.1 E 4.2.

4.1
INTRODUCTION TO DISPLACEMENT

4.1.1
PRELIMINARY CONSIDERATIONS AND STOCKING

The pistons can be delivered in two different methods:

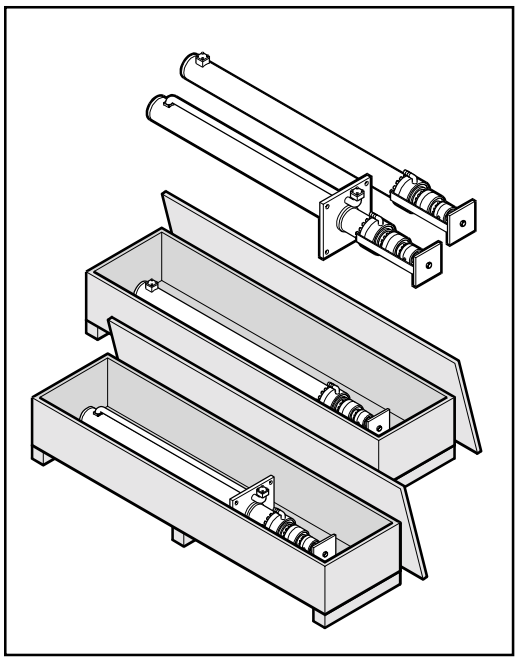
a - without packaging

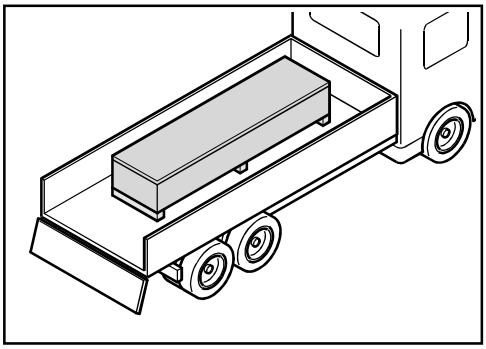
b - In a box

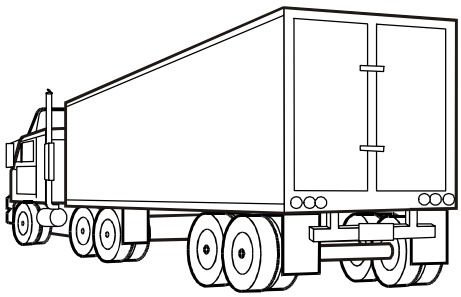
4.1.2
Chapter 4.2, describes how to displace the piston and its components (if any) up to the installation place.
The pistons can be delivered on open or closed truck.

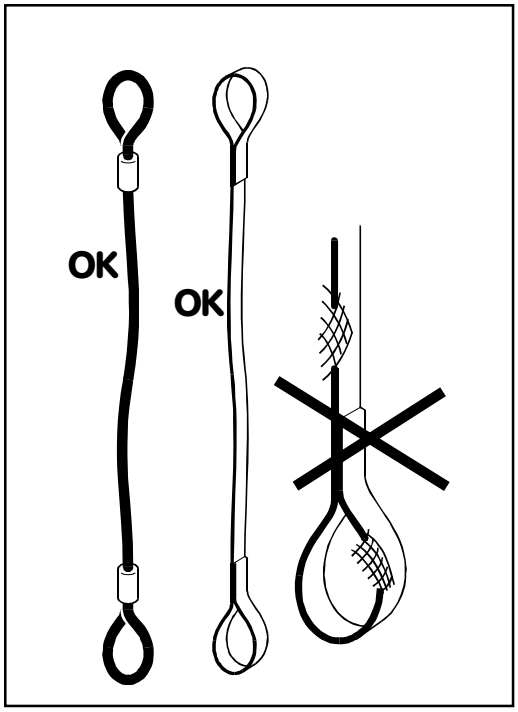
4.1.3
The personnel in charge of the displacement must wear all individual protection equipment necessary for those who must perform displacement of large sized loads.

4.1.4
Furthermore ropes or bands in good conditions and with capacity adequate to the weight must be available (see plate on the piston itself, or part 3 - technical characteristics)









4e PARTIE

TRANSPORT ET MANUTENTION

Cette partie se divise en:

4.1 Introduction à la manutention

4.2 Manutention sur le lieu d'installation du piston déballé

NOTE
LES LIGNES GUIDE DE N'IMPORTE QUELLE MANUTENTION, MEME EN DES TEMPS SUCCESSIFS, SONT CELLES DECRITES - SELON LES CAS - DANS LES CHAPITRES 4.1 ET 4.2.

4.1 INTRODUCTION A LA MANUTENTION

4.1.1
CONSIDERATIONS INITIALES ET STOCKAGE

Les pistons peuvent être expédiés de deux façons différentes:

a - sans emballage

b - emballés dans une caisse

4.1.2
Au chapitre 4.2 on décrit comment déplacer les pistons et les parties éventuelles jusqu'à proximité du lieu d'installation.
Les pistons peuvent être expédiés par camion à benne ouverte ou fermée.

4.1.3
Le personnel préposé à la manutention doit porter tous les dispositifs de protection individuels nécessaires pour ceux qui doivent effectuer les manutentions de parties de grosses dimensions.

4.1.4
Il doit en outre avoir à sa disposition des câbles ou des courroies en bon état et de portée adéquate au poids (voir plaquette sur le piston même ou 3e partie - Caractéristiques techniques).

TEIL 4

TRANSPORT UND VERSETZUNG

Der vorliegende Teil ist wie folgt unterteilt:

4.1 Vorwort zur Versetzung

4.2 Versetzung am Installationsort des ausgepackten Kolbens.

MERKE
DIE FÜHRUNGSLINIEN JEGLICHER VERSETZUNG SIND (AUCH IM NACHHINEIN) - JE NACH FALL – IN DEN KAPITELN 4.1. UND 4.2. BESCHRIEBEN.

4.1 VORWORT ZUR VERSETZUNG

4.1.1
ANFÄNGLICHE ÜBERLEGUNGEN UND LAGERUNG

Die Kolben können auf zwei verschiedene Weisen verschickt werden:

a - ohne Verpackung

b - verpackt in Kiste

4.1.2
Im Kapitel 4.2 wird beschrieben, wie die Kolben bis zum Installationsort zu verbringen sind. Die Kolben können per LKW in einer offenen oder geschlossenen Kiste transportiert werden.

4.1.3
Das für den Transport befugte Personal muß alle Schutzkleidungen anlegen, die für die Versetzung großvolumiger Teile notwendig sind.

4.1.4
Außerdem müssen Seile oder Riemen in gutem Zustand und mit dem Gewicht angemessener Tragfähigkeit zur Verfügung stehen (siehe Typenschild auf dem Kolben selbst oder in Teil 3 – Technische Daten).

SECCIÓN 4

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

La presente sección está dividida en:

4.1 Preámbulo al desplazamiento

4.2 Desplazamiento en el lugar de instalación del pistón sin embalaje

NOTA
LAS INSTRUCCIONES DI CUALQUIER DESPLAZAMIENTO, INCLUSO EN TIEMPOS FUTUROS, SON LAS DESCRITAS –SEGUN LOS CASOS- EN LAS SECCIONES 4.2, 4.3 Y 4.4.

4.1 PREAMBULO AL DESPLAZAMIENTO

4.1.1
CONSIDERACIONES INICIALES Y ALMACENAMIENTO

Los pistones pueden viajar en dos modos distintos:

a - sin embalaje

b - embalaje en cajas

4.1.2
La sección 4.2 describe cómo desplazar los pistones y las eventuales partes hasta cerca del lugar de instalación.
LOS pistones pueden viajar en camión de caja abierta o cerrada.

4.1.3
Los encargados del desplazamiento tienen que llevar todos los dispositivos de protección individual necesarios para quienes tienen que efectuar el desplazamiento de partes de dimensiones voluminosas.

4.1.4
Necesitan además tener a disposición cuerdas o correas en buenas condiciones y de capacidad adecuada al peso (véase placa en el pistón mismo o sección 3 - características técnicas).

PARTE 4

TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

A presente parte está dividida em:

4.1 Premissa para a movimentação

4.2 Movimentação no lugar de instalação do pistão desembalado

NOTA
AS LINHAS GUIA DE QUALQUER MOVIMENTAÇÃO, TAMBÉM EM TEMPOS SUCESSIVOS, SÃO AQUELAS DESCRITAS - SEGUNDO OS CASOS- NOS CAPÍTULOS 4.1 E 4.2.

4.1 PREMISSA PARA A MOVIMENTAÇÃO

4.1.1
CONSIDERAÇÕES INICIAIS E ARMAZENAGEM

Os pistões podem ser expedidos de dois modos:

a - sem embalagem

b - embalados numa caixa

4.1.2
No capítulo 4.2 descreve-se como movimentar os pistões até perto do lugar de instalação.
Os pistões podem ser expedidos por camião fechado ou aberto.

4.1.3
O pessoal encarregado da movimentação deve usar todos os dispositivos de proteção individuais necessários para quem deve efetuar as movimentações de partes de grandes dimensões.

4.1.4
Também deve dispor de cabos ou correias em bom estado e de capacidade adequada ao peso (ver placa aplicada no próprio pistão ou parte 3 - características técnicas).

4.1.5
Deve altresì utilizzare rigorosamente mezzi di sollevamento adeguati.

4.1.6
ATTENZIONE
PERICOLO DI URTI, SCIVOLAMENTO E CADUTA
Poiché la movimentazione del pistone viene eseguita in più persone, che chiameremo:
A - tecnico
B - uno o più aiutanti.
Ognuno deve osservare anche la posizione delle altre persone.
Inoltre, prima di eseguire la movimentazione , osservare gli eventuali cavi, pali telefonici ed altri ostacoli nei quali il pistone, le sue parti o il mezzo di sollevamento potrebbero impigliarsi.

4.1.7
Poiché la GMV non può conoscere le condizioni del luogo di destinazione o comunque dove il pistone va, nei capitoli 4.2 indichiamo solo il corretto modo di imbragarlo e movimentarlo.

4.1.8
AVVERTENZA
Qualora la valvola di blocco sia montata sul cilindro (protetta o meno), fare attenzione a non danneggiarla.

4.1.9
Se il pistone viene lasciato in deposito, deve essere appoggiato in posizione orizzontale, così come si trova (imballato o meno), in un luogo asciutto e protetto dalle intemperie.

4.1.10
NOTA
ALL'INTERNO DEL PISTONE CI SONO DELLE GUARNIZIONI IN GOMMA CHE POSSONO DETERIORARSI E DELLE PARTI METALLICHE (CHE ANDRANNO A BAGNO D'OLIO) NON PROTETTE CHE POTREBBERO ARRUGGINIRE.
PERTANTO, SE IL PISTONE RIMANE IMMAGAZZINATO PER PIÙ DI 6 MESI (O MENO, IN BASE ALL'AMBIENTE), PRIMA DELL'INSTALLAZIONE BISOGNERÀ ISPEZIONARLO ED EVENTUALMENTE SOSTITUIRE LE GUARNIZIONI (VEDERE IL MANUALE DI SERVIZIO).

4.1.5
He must furthermore use adequate lifting methods.

4.1.6
ATTENTION
DANGER OF CRASHING, SLIDING OR FALL
Since the displacement of the piston must be performed by more persons, i.e.
A - a technician
B - one or more assistants.
everyone must pay attention also on the position of other persons.
Furthermore, before displacing, take care of the possible obstacles (cables, telephone poles, or other) that could inhibit the displacement of the piston or of any of its components.

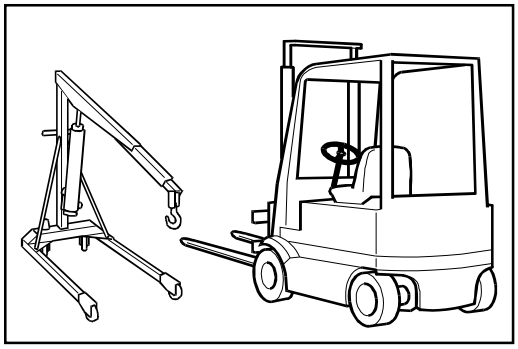
4.1.7
Since GMV does not know the conditions of the installation place or anyway the destination of the product, chapters 4.2, 4.3 and 4.4 only describe the best methods to sling and displace it.

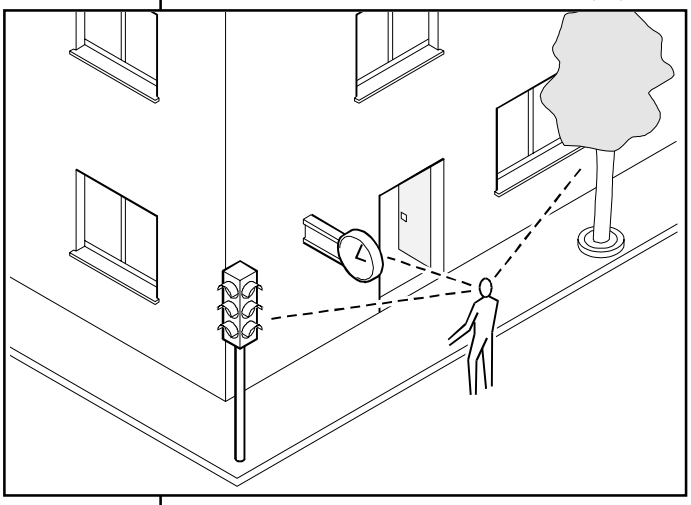
4.1.8
WARNING
In case the retention valve is mounted on the cylinder (both protected or not), pay attention not to damage it.

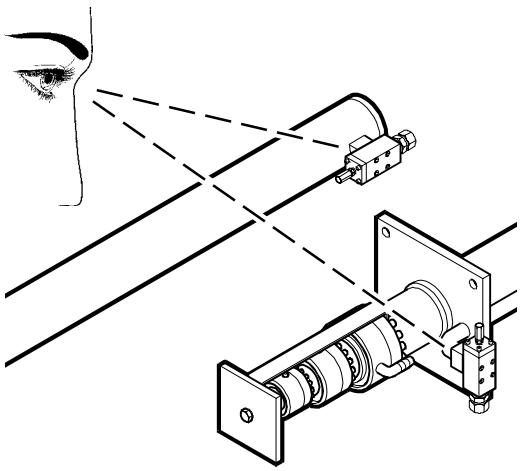
4.1.9
If the piston is left in stock, it must be laid horizontally, as it is delivered (packed or not), in a dry and sheltered place.

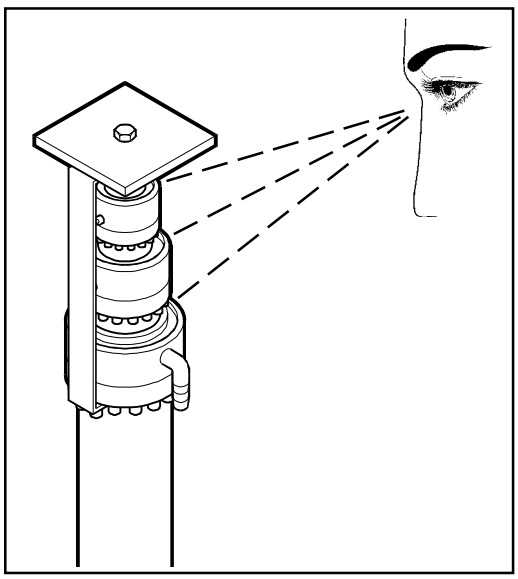
4.1.10

NOTE
RUBBER GASKETS, THAT COULD BE DAMAGED, AND NON PROTECTED METAL PARTS (THAT WILL BE SET IN AN OIL BATH) THAT COULD RUST, ARE SET INTO THE PISTON.
THEREFORE, IF THE PISTON IS STOCKED FOR MORE THAN 6 MONTHS (OR LESS ACCORDING TO THE ENVIRONMENT), IT IS NECESSARY TO INSPECT IT AND REPLACE THE GASKETS, IF NECESSARY (SEE THE SERVICE MANUAL) BEFORE INSTALLING IT.









4.1.5
Il doit aussi utiliser rigoureusement des moyens de levage adéquats.

4.1.6
ATTENTION
DANGER DE CHOCS, GLISSEMENT ET CHUTE
Du moment que la manutention du piston est effectuée par plusieurs personnes, que nous appellerons:
A - technicien
B - un ou plusieurs aides.
chacun doit observer même la position des autres personnes.
En outre, avant d'effectuer la manutention, observez les éventuels câbles, poteaux téléphoniques et autres obstacles dans lesquels le piston, ses parties, ou le moyen de levage pourraient s'empêtrer.

4.1.7
Vu que GMV ne peut connaître les conditions du lieu de destination ou de toute façon où le piston sera installé, dans les chapitres 4.2, 4.3 et 4.4 nous indiquons seulement la manière correcte de l'élinguer et le déplacer.

4.1.8
AVERTISSEMENT
Au cas où la soupape de blocage serait montée sur le cylindre (protégée ou non), prenez garde de ne pas l'endommager.

4.1.9
Si le piston est laissé à l'entrepôt, il doit être appuyé en position horizontale, tel qu'il se trouve (emballé ou non), dans un endroit sec et protégé contre les intempéries.

4.1.10
NOTE
A L'INTERIEUR DU PISTON IL Y A DES GARNITURES EN CAOUTCHOUC QUI PEUVENT SE DETERIORER ET DES PARTIES METALLIQUES (QUI SERONT MISES EN BAIN D'HUILE) NON PROTEGEES QUI POURRAIENT ROUILLER.
PAR VOIE DE CONSEQUENCE, SI LE PISTON RESTE STOCKE PENDANT PLUS DE 6 MOIS (OU MOINS, EN FONCTION DU MILIEU), AVANT DE L'INSTALLER, IL EST NECESSAIRE DE LE CONTROLER ET, EVENTUELLEMENT DE REMPLACER LES JOINTS (VOIR LE MANUEL DE SERVICE).

4.1.5
Darüber hinaus sind unter allen Umständen geeignete Hebezeuge zu verwenden.

4.1.6
ACHTUNG
GEFAHR DES ANSTOSSENS, ABRUTSCHENS UND FALLENS
Daher ist die Versetzung des Kolbens mit mehreren Personen durchzuführen, die wie folgt zu benennen sind:
A - Techniker
B – eine oder mehrere Hilfskräfte.
Jeder einzelne muß auch die Position der anderen Personen beobachten.

Außerdem sind vor der Versetzung eventuelle Kabel, Telefonmasten und andere Hindernisse zu beachten, in welchen sich der Kolben, seine Einzelteile oder das Hebezeug verfangen könnten.

4.1.7
Da die Firma GMV die Bedingungen am Bestimmungsort oder des Ortes, an den der Kolben verbracht wird, nicht kennen kann, wird in den Kapiteln 4.2. lediglich die korrekte Art der Umfassung und Versetzung angegeben.

4.1.8
HINWEIS
Wird das Blockierventil auf dem Zylinder (geschützt oder nicht) montiert, ist darauf zu achten, dieses nicht zu beschädigen.

4.1.9
Wird der Kolben eingelagert, ist er in horizontaler Position so wie er ist (verpackt oder nicht) an einem trockenen und wettergeschützten Ort abzustellen.

4.1.10
MERKE
IM INNEREN DES KOLBENS BEFINDEN SICH DEM VESCHLEISS UNTERLIEGENDE GUMMIDICHTUNGEN UND UNGESCHÜTZTE METALLTEILE (DIE IN EIN ÖLBAD GETAUCHT WERDEN), DIE VERROSTEN KÖNNTEN.
SOLLTE DER KOLBEN MEHR ALS 6 MONATE EINGELAGERT SEIN (ODER WENIGER JE NACH UMFELD), IST ES DAHER VOR DER INSTALLATION NOTWENDIG, DIESE ZU INSPIZIEREN UND EVENTUELL DIE DICHTUNGEN AUSZUTAUSCHEN (SIEHE SERVICEHANDBUCH).

4.1.5
Tienen además que utilizar sólo medios de levantamiento apropiados.

4.1.6
ATENCIÓN
PELIGRO DI GOLPES, DESLIZAMIENTOS Y CAÍDAS
Dado que la operación de desplazamiento del pistón ha de ser viene llevada a cabo por más persone, que llamaremos:
A - técnico
B - uno o más asistentes.
Cada uno tiene que observar también la posición de las otras persone.
Además, antes de efectuar el desplazamiento , contrólese si hay cables, postes telefónicos y otros obstáculos en los cuales el pistón, sus partes o el medio di levantamiento podrían quedar enganchados.

4.1.7
Dado que GMV no puede conocer las condiciones del lugar de destino o de todas formas donde el pistón va a estar instalado, en la sección 4.2 hay sólo las indicaciones para eslingarlo y desplazarlo correctamente.

4.1.8
ADVERTENCIA
Si la válvula paracaídas está montada en el cilindro (protegida o menos), procúrese no dañarla.

4.1.9
Se el pistón permanece almacenado, hay que apoyarlo en posición horizontal, así como se encuentra (con su embalaje o menos), en un lugar seco y protegido por las intemperie.

4.1.10
NOTA
EN EL INTERIOR DEL PISTÓN HAY ALGUNAS JUNTAS DE GOMA QUE PUEDEN DETERIORARSE Y PARTES METALICAS (QUE NECESITAN ESTAR EN ACEITE) NO PROTEGIDAS QUE PODRIA OXIDARSE.
POR LO TANTO, SI EL PISTON PERMANECE ENTERRADO DURANTE MAS DE 6 MESES (O MENOS, SEGUN EL AMBIENTE), ANTES DE LA COLOCACION HAY QUE EFECTUAR UNA INSPECCION Y EVENTUALMENTE SUSTITUIR LAS JUNTAS (VEASE MANUAL DE SERVICIO).

4.1.5
Também deve utilizar rigorosamente meios de levantamento adequados.

4.1.6
ATENÇÃO
PERIGO DE CHOQUES, ESCORREGÕES E QUEDAS
Considerando que a movimentação do pistão é efetuada por várias pessoas, que chamaremos:
A - técnico
B - um ou mais ajudantes.
Cada pessoa deve também observar a posição das outras pessoas.
Além disso, antes de efetuar a movimentação, observar os eventuais cabos, postes de telefones e outros obstáculos nos quais o pistão, as suas partes ou o meio de levantamento podem ficar presos.

4.1.7
Considerando que a GMV não pode conhecer as condições do lugar de destino ou em qualquer caso onde o pistão deve ser instalado, no capítulo 4.2 indicamos apenas o modo correto de o lingar e deslocar.

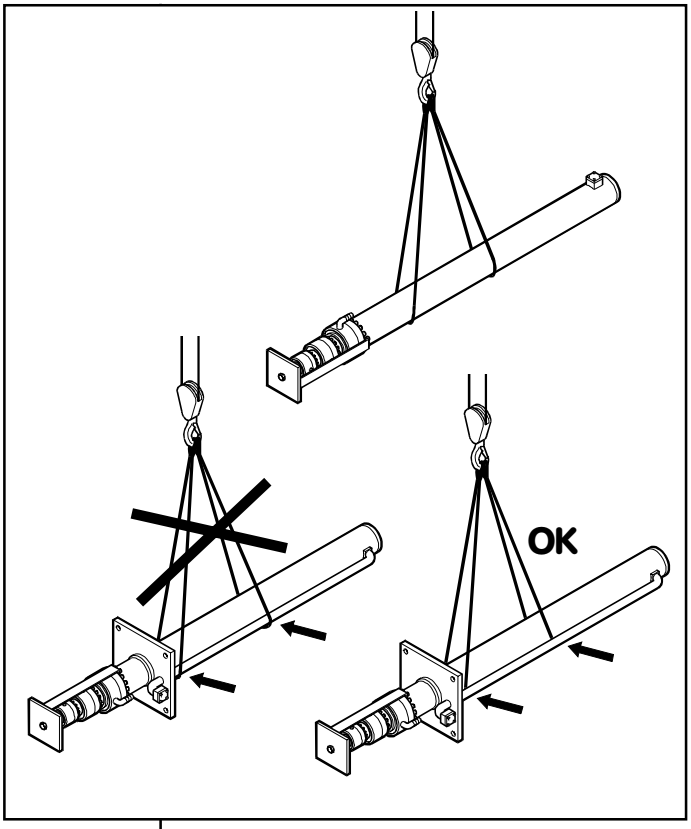
4.1.8
ADVERTÊNCIA
No caso em que a válvula de bloqueio esteja montada no cilindro (protegida ou não), prestar atenção para a não danificar.

4.1.9
Se o pistão tiver de ser armazenado, deve ser apoiado em posição horizontal, tal como se encontra (embalado ou não), num lugar enxuto e protegido contra a ação dos agentes atmosféricos.

4.1.10
NOTA
NO INTERIOR DO PISTÃO ENCONTRAM-SE AS JUNTAS DE BORRACHA QUE PODEM DETERIORAR-SE E DAS PARTES METÁLICAS (QUE SERÃO INTRODUZIDAS NO ÓLEO) NÃO PROTEGIDAS E QUE PODEM FICAR ENFERRUJADAS.
PORTANTO, SE O PISTÃO PERMANECE ARMAZENADO POR MAIS DE 6 MESES (OU MENOS, CONFORME O AMBIENTE), ANTES DE SE PROCEDER À INSTALAÇÃO É NECESSÁRIO INSPECCIONÁ-LO E EVENTUALMENTE SUBSTITUIR AS JUNTAS (VER O MANUAL DE SERVIÇO).

4.1.11
Nell'imbracare il pistone fare attenzione alla valvola (se montata) e a non schiacciare il tubo dell'olio (nel caso di pistone interrato).

4.1.11
While slinging the piston pay attention to the valve (if mounted) and do not press the oil tube (in case of underground piston).



4.1.12
Tutte le movimentazioni devono essere eseguite con calma e osservando costantemente la zona dove si passa.

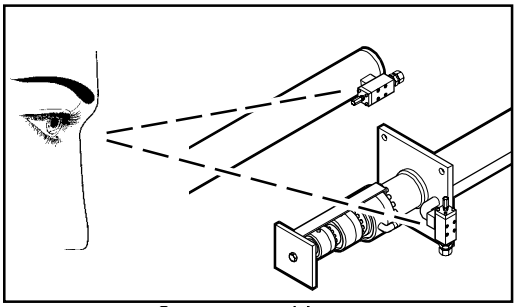
4.1.12
Perform all displacement phases calmly and pay attention to the path.

4.2
MOVIMENTAZIONE SUL LUOGO D'INSTALLAZIONE

4.2
DISPLACEMENT IN THE INSTALLATION PLACE

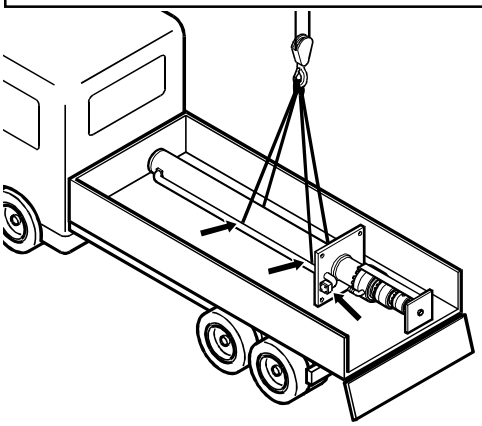
4.2.1
AVVERTENZA
Nel caso sia montata la valvola di blocco, osservare la sua posizione e tenerne conto durante tutte le fasi della movimentazione.

4.2.1
WARNING
In case the retain valve is mounted, observe its position and take it into consideration during the displacement.



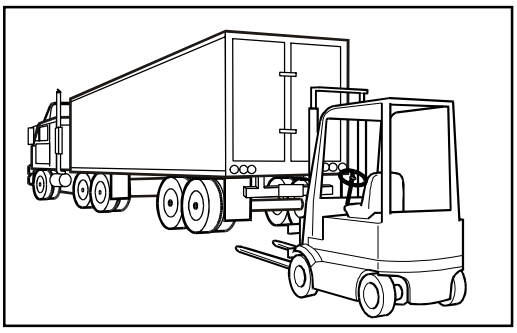
4.2.2
Se il trasporto viene effettuato su camion a cassone aperto, imbracarlo come mostrato in figura, stando attenti alla valvola di blocco, se montata, e al tubo dell'olio in caso di pistone interrato.

4.2.2
If the transport is performed on truck with open body sling the piston as indicated in the picture, paying attention to the retention valve if mounted, and to the oil tube in case of underground piston.



4.2.3
Qualora il pistone sia inserito insieme ad altri dentro un camion a cassone chiuso, munirsi di un carrello a forche.

4.2.3
In case the piston is loaded with others into a closed truck, use a fork lift.



4.1.11
Lors du bridage du piston, prêter attention à la soupape (si elle est montée) et veiller à ne pas écraser le tube de l'huile (en cas de piston enterré).

4.1.12
Toutes les opérations de manutention doivent être exécutées avec calme et en observant constamment l'endroit où l'on passe.

4.2
MANUTENTION SUR LE LIEU D'INSTALLATION

4.2.1
AVERTISSEMENT
Au cas où la soupape de blocage serait montée, observez sa position et tenez compte de cela pendant toutes les phases de la manutention.

4.2.2
Si le transport est effectué par un camion à caisse ouverte, brider le piston comme il est indiqué sur la figure, en prêtant attention à la soupape de blocage, si elle est montée, ainsi qu'au tube de l'huile en cas de piston enterré.

4.2.3
Au cas où le piston serait introduit avec d'autres dans un camion à benne fermée, munissez-vous d'un chariot à fourches.

4.1.11
Bei der Umfassung des Kolbens ist auf das Ventil zu achten (falls montiert), und darauf, das Ölrohr nicht zu quetschen (im Falle eines in die Erde eingelassenen Kolbens).

4.1.12
Alle Versetzungen müssen in Ruhe unter ständiger Beobachtung des Durchgangsbereiches ausgeführt werden.

4.2
VERBRINGUNG AN DEN INSTALLATIONSORT

4.2.1
HINWEIS
Falls das Blockierventil montiert ist, ist dessen Position zu beachten und während aller Versetzungsphasen damit Rechnung zu halten.

4.2.2
Erfolgt der Transport auf LKW in offener Kiste, diese wie in der Abbildung dargestellt umgurten, wobei auf das Blockierventil (falls montiert) und das Ölrohr (im Falle eines in die Erde eingelassenen Kolbens) zu achten ist.

4.2.3
Wird der Kolben zusammen mit anderen in das Innere eines LKWs in geschlossener Kiste eingeladen, ist sich eines Gabelstaplers zu bedienen.

4.1.11
En eslingar el pistón, procúrese tener cuidado con la válvula (si instalada) y no aplastar el tubo del aceite (en el caso de pistón enterrado).

4.1.12
Hay que llevar a cabo todos los desplazamientos con calma y procurando controlar constantemente el área de tránsito.

4.2
DESPLAZAMIENTO EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN

4.2.1
ADVERTENCIA
Si la válvula paracaídas está instalada, contrólese su posición y téngase en cuenta durante todas las fases del desplazamiento.

4.2.2
Si el pistón viaja en camión de caja abierta, procúrese eslingarlo según muestra la figura procurando tener cuidado con la válvula paracaídas, si instalada, y con el tubo del aceite den el caso de pistón enterrado.

4.2.3
Si el pistón está con otros en un camión de caja cerrada, procúrese usar un carro de horquillas.

4.1.11
Quando se linga o pistão prestar atenção à válvula (se estiver montada) e a não esmagar o tubo do óleo (no caso de pistão enterrado).

4.1.12
Todas as movimentações devem ser efetuadas com calma e observando constantemente a área onde se passa.

4.2
MOVIMENTAÇÃO NO LUGAR DE INSTALAÇÃO

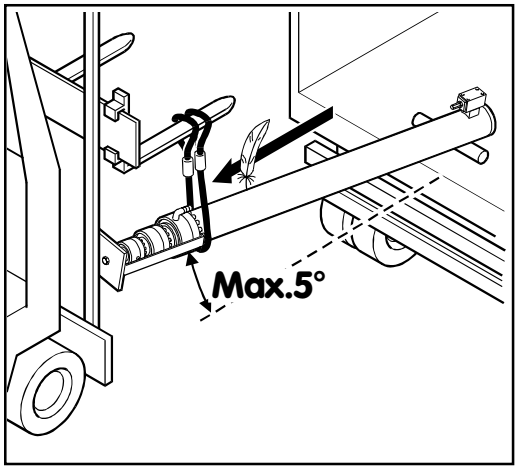
4.2.1
ADVERTÊNCIA
No caso em que a válvula de bloqueio esteja montada, observar a sua posição e considerar durante todas as fases da movimentação.

4.2.2
Se o transporte for efetuado por camião aberto, fixar o pistão tal como ilustrado na figura, prestando atenção à válvula de bloqueio, se estiver montada, e ao tubo do óleo no caso de pistão enterrado.

4.2.3
No caso em que o pistão esteja inserido juntamente com outros dentro de um camião fechado, usar uma empilhadora dotada de garfo para o descarregar.

4.2.4
Facendo attenzione alla valvola, con una fune sollevare di poco l'estremità del pistone, tanto da poter inserire un cilindro (tubo, legno o altro) e trascinarlo delicatamente fino a che non rimanga appoggiata l'estremità opposta sul cassone.

4.2.4
Slightly lift the end of the piston with a rope (paying attention to the valve) enough to insert a cylinder (tube, wood or other) and drop it gently until the opposite end is laid on the truck body.

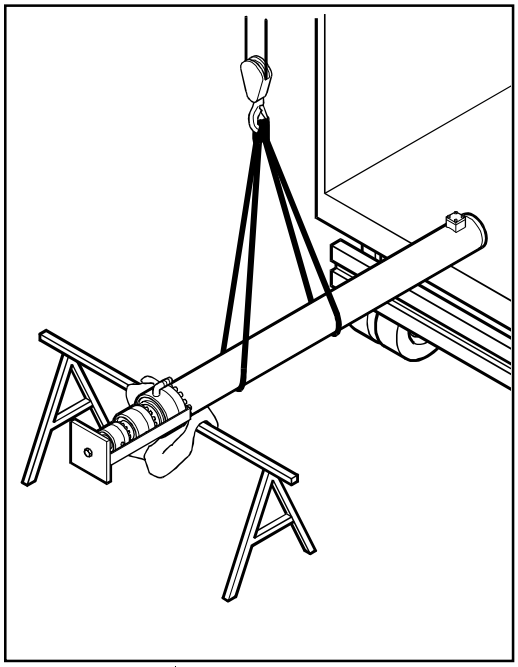


4.2.5
Alzarlo quanto basta e togliere il rullo.

4.2.5
Lift it high enough to remove the roller.

4.2.6
Sostenerlo o, se non c'è la possibilità, depositare delicatamente l'estremità sospesa a terra facendo attenzione che non rotoli ed eventualmente proteggerla.

4.2.6
Support it or, if this operation is not possible, gently deposit the suspended end on the ground, paying attention it does not roll, and protect it if necessary.



4.2.7
Imbracarlo con due funi, centrali ma sufficientemente distanziate.

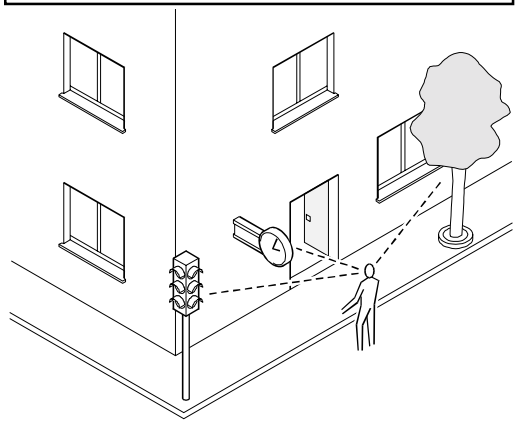
4.2.7
Sling it with two ropes, centrally set but at an adequate distance one from the other.

4.2.8
Sollevarlo lentamente finché non è orizzontale.

4.2.8
Lift it gently until it is horizontal.

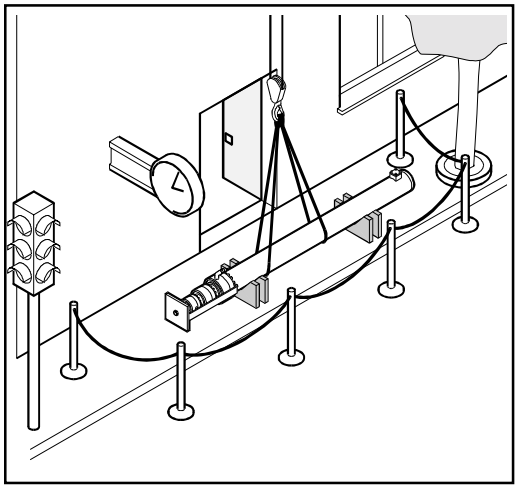
4.2.9
Osservare il tragitto, considerando che il pistone ha delle dimensioni ingombranti e può impigliarsi o urtare e dare origine a movimenti non prevedibili.

4.2.9
Check the path considering that the piston has large dimensions and can jam or crash against obstacle and cause unforeseen movements.



4.2.10
ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
L'operazione di trasporto deve essere eseguita molto lentamente, all'altezza minima da terra e deve essere depositato lentamente in modo orizzontale e su dei supporti che ne impediscano il rotolamento.
Delimitare l'accesso all'area di lavoro.

4.2.10
ATTENTION
DANGER
The transport must be performed slowly, at a minimum distance from the ground and must be laid gently on ground in horizontal position and on supports that inhibit its rolling.
Limit the access to the working area.



4.2.4
En faisant attention à la soupape, avec un câble soulevez un peu l'extrémité du piston, de manière à pouvoir introduire un cylindre (tube, bois ou autre) et traînez-le délicatement jusqu'à ce que l'extrémité opposée reste appuyée sur la benne.

4.2.5
Levez-le ce qu'il faut et ôtez le rouleau.

4.2.6
Soutenez-le ou, si cela n'est pas possible, déposez délicatement l'extrémité suspendue par terre en prenant garde qu'il ne roule pas et éventuellement protégez-la.

4.2.7
Elinguez-le avec deux câbles centraux mais suffisamment espacés.

4.2.8
Soulevez-le lentement jusqu'à ce qu'il soit horizontal.

4.2.9
Observez le trajet, en considérant que le piston a des dimensions encombrantes et peut s'empêtrer ou heurter et donner lieu à des mouvements non prévisibles.

4.2.10
ATTENTION
DANGER GENERIQUE
L'opération de transport doit être effectuée très lentement, à la hauteur minimale de terre et le piston doit être déposé lentement de manière horizontale et sur des supports qui empêchent qu'il roule.
Délimiter le passage à la zone de travail.

4.2.4
Mit einem Seil das äußere Ende des Kolbens unter Beachtung des Ventils soweit anheben, daß ein Zylinder (Rohr, Holz o.ä.) eingesetzt werden kann und vorsichtig soweit ziehen, bis das andere äußere Ende auf der Kiste aufliegt.

4.2.5
Soweit erforderlich anheben und die Rolle entfernen.

4.2.6
Unterstützen oder falls dies nicht möglich ist, das auf dem Boden aufliegende Ende vorsichtig ablegen, wobei darauf zu achten ist, das es nicht wegrollt und es eventuell schützen.

4.2.7
Mit zwei Seilen zentral aber mit ausreichendem Abstand umgurten.

4.2.8
Langsam anheben bis er horizontal ist.

4.2.9
Die Strecke beobachten, wobei zu berücksichtigen ist, daß der Kolben sperrige Abmessungen aufweist, wodurch er sich verfangen oder anstoßen kann und nicht vorhersehbare Bewegungen hervorrufen kann.

4.2.10
ACHTUNG
ALLGEMEINE GEFAHR
Der Transport muß sehr langsam bei minimalem Bodenabstand ausgeführt werden, und der Kolben muß langsam auf horizontale Weise auf Träger abgelegt werden, die ein Wegrollen verhindern.
Den Zugang zum Arbeitsbereich absperren.

4.2.4
Procurando no dañar la válvula y la paleta, con una cuerda levántese un poco la extremidad del pistón, lo suficiente para insertar un cilindro (tubo, madera u otro material) y arrástrelo delicadamente hasta que la extremidad opuesta de la paleta permanezca apoyada en la caja.

4.2.5
Levánteselo lo suficiente para quitar el rodillo.

4.2.6
Sopórtelo o, si no hay posibilidad, apóyese delicadamente la extremidad en suspensión en el suelo cuidando que no resbale y eventualmente procúrese protegerla.

4.2.7
Eslíngueselo con dos cuerdas, centrales pero suficientemente distanciadas.

4.2.8
Levánteselo lentamente hasta que no se encuentre en posición horizontal.

4.2.9
Contrólese el recorrido, considerando que el pistón tiene dimensiones voluminosas y puede engancharse o dar golpes y causar movimientos inesperados.

4.2.10
ATENCIÓN
PELIGRO GENERICO
La operación de transporte ha de ser efectuada muy lentamente, a la distancia mínima del suelo y procurando apoyar lentamente el pistón en posición horizontal y en soportes que impidan que resbale.
Delimite el acceso al área de trabajo.

4.2.4
Prestando atenção para não danificar a válvula, usar um cabo e levantar de pouco a extremidade do pistão, o suficiente para se poder introduzir um cilindro (tubo, madeira ou outro) e arrastando-o delicadamente até que fique apoiado na extremidade oposta da caixa do camião.

4.2.5
Levantar o pistão quanto basta para retirar o rolo.

4.2.6
Segurá-lo ou, se não for possível, apoiar delicadamente no chão a extremidade suspensa prestando atenção para que não rebole e eventualmente protegê-la.

4.2.7
Lingar o pistão com dois cabos, centrais mas suficientemente separadas.

4.2.8
Levantar o pistão lentamente até ficar horizontal.

4.2.9
Observar o percurso, considerando que o pistão é de grande dimensão e pode ficar preso ou chocar e provocar movimentos não previsíveis.

4.2.10
ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO
A operação de transporte deve ser efetuada muito lentamente, à altura mínima da terra e deve ser depositado lentamente em modo horizontal e sobre suportes que impeçam o seu movimento rotativo.
Delimitar o acesso à área de trabalho.

PARTE 5

INSERIMENTO DEL PISTONE NEL VANO

ATTENZIONE
GRAVE PERICOLO
I pistoni di peso superiore a 500 Kg devono essere inseriti nel vano solo dall'alto per mezzo di un'autogru.

La presente parte si divide in:
5.1 Predisposizione del pistone -di peso massimo 500 Kg- per l'inserimento nel vano

5.2 Posizionamento del pistone diretto laterale -di peso massimo 500 Kg- nel vano

5.3 Posizionamento del pistone diretto interrato -di peso massimo 500 Kg- nel vano

Qui di seguito viene descritto come comportarsi in ogni singolo caso.

5.1
PREDISPOSIZIONE DEL PISTONE PER L'INSERIMENTO NEL VANO

5.1.1
Per il corretto posizionamento e messa in opera del pistone, gli addetti alla movimentazione A e B, oltre ai normali attrezzi da officina, devono munirsi di:

1 - casco
2 - guanti da lavoro
3 - scarpe antinfortunistiche
4 - abiti da lavoro chiusi ai polsi e non svolazzanti
5 - imbracatura
6 - paranco di portata adeguata (vedi targhetta sul pistone o parte 3 Caratteristiche tecniche)
7 - due funi o cinghie di sollevamento di lunghezza minima 1,5 m
8 - una fune di controllo di 5 m di lunghezza
9 - un golfare M24 per pistone tipo T42 o un golfare M30 per pistone tipo T50 o T100.
10 - cartelli ed altri indicatori per isolare la zona di lavoro.

PART 5

INSERTION OF THE PISTON INTO THE LIFT ROOM

ATTENTION
DANGER
The piston with a weight over 500 Kg must be introduced in the room only from above using a crane.

This part divides into:
5.1 Setting the piston for the insertion in the room - max 500 kg -

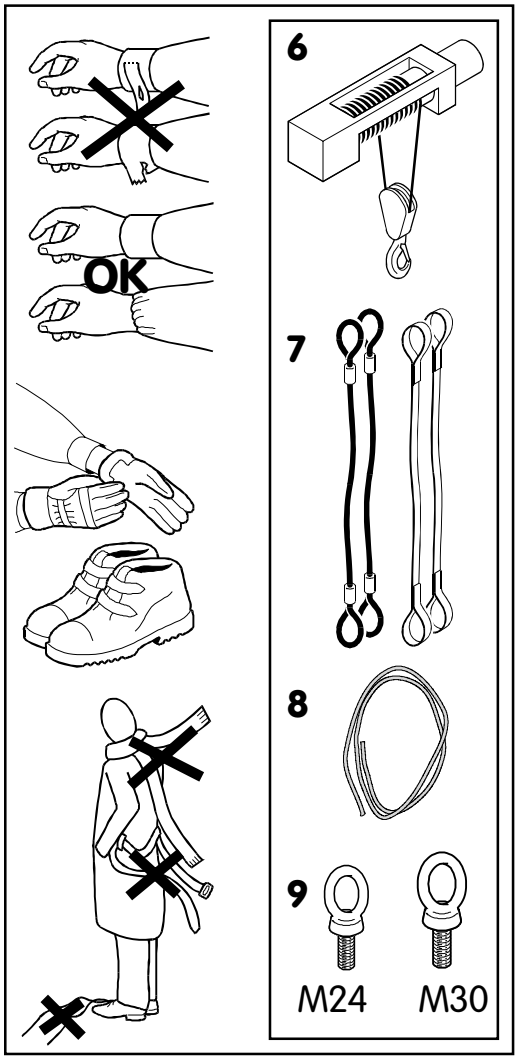
5.2 Positioning of the lateral direct piston -max weight 500 Kg- in the lift room

5.3 Positioning of the underground direct piston -max weight 500 Kg- in the lift room

Herewith is described how to operate in every specific situation.

5.1
SETTING THE PISTON FOR THE INSERTION IN THE LIFT ROOM

5.1.1
For a correct positioning and setting of the piston, the personnel in charge of the displacement A and B, must be equipped with the traditional workshop tools and with:
1 - helmet
2 - working gloves
3 - accident prevention shoes
4 - overalls closed at wrists and without draping
5 - sling
6 - tackle with an adequate capacity (see plate on the piston or part 3 "Technical characteristics")
7 - two ropes or lifting bands long at least 1,5 m
8 - a 5 m long control rope
9 - an eyebolt M24 for piston type T42 or an eyebolt M30 for piston type T50 or T100.
10 - shields and other warning plates to limit the working area.



5e PARTIE

INTRODUCTION DU PISTON DANS LA NICHE

ATTENTION
DANGER GRAVE
Les pistons pesant plus de 500 Kg ne doivent être insérés que par le haut et à l'aide d'un camion-grue.

Cette partie présente les paragraphes suivants:

5.1 Préparation du piston – d'un poids maximal de 500 Kg – à l'introduction dans le logement

5.2 Positionnement du piston direct latéral - d'un poids maximal de 500 Kg – dans le logement

5.3 Positionnement du piston direct enterré - d'un poids maximal de 500 Kg – dans le logement

Voici la démarche à suivre dans chacun de ces cas.

5.1
PREDISPOSITION DU PISTON POUR L'INTRODUCTION DANS LA NICHE

5.1.1
Pour le positionnement et la mise en oeuvre corrects du piston, les préposés à la manutention A et B doivent se munir non seulement des outils habituels d'usine, mais aussi de:

1 - casque
2 - gants de travail
3 - chaussures contre les accidents
4 - vêtements de travail fermés aux poignets et non flottants
5 - élingage
6 - palan de portée adéquate (voir plaquette sur le piston ou 3e partie Caractéristiques techniques)
7 - deux câbles ou courroies de soulèvement d'une longueur minimale de 1,5 m
8 - un câble de contrôle de 5 m de longueur
9 - une vis à anneau M24 pour les pistons type T42 ou une vis à anneau M30 pour les pistons type T50 ou T100.
10 - écriteaux et autres indicateurs pour isoler la zone de travail.

TEIL 5

EINSETZUNG DES KOLBENS IN DEN SCHACHT

ACHTUNG
GROSSE GEFAHR
Kolben mit einem Gewicht von mehr als 500 Kg dürfen nur von oben mit Hilfe eines Krans in den Schacht eingesetzt werden.

Der vorliegende Teil unterteilt sich wie folgt:

5.1 Vorbereitung des Kolbens - mit einem Höchstgewicht von maximal 500 kg - für die Einsetzung in den Schacht
5.2 Positionierung des Kolbens - mit einem Höchstgewicht von maximal 500 kg- direkt seitlich in den Schacht
5.3 Positionierung des direkt in den Boden eingelassenen Kolbens - mit einem Höchstgewicht von maximal 500 kg - in den Schacht

Nachfolgend wird beschrieben, wie sich in jedem einzelnen Fall zu verhalten ist.

5.1
VORBEREITUNG DES KOLBENS FÜR DIE EINSETZUNG IN DEN SCHACHT

5.1.1
Für die korrekte Positionierung und Inbetriebnahme des Kolbens müssen die für die Versetzung A und B Zuständigen außer den normalen Werkzeugen der Werkstatt mit folgendem ausgestattet sein:

1 - Helm
2 - Arbeitshandschuhe
3 - Arbeitsschuhe
4 - An den Handgelenken geschlossene und nicht flatternde Arbeitskleidung
5 - Umgurtung
6 - Flaschenzug geeigneter Tragfähigkeit (siehe Typenschild auf dem Kolben oder Teil 3 „Technische Daten")
7 - zwei Hebeseile oder -riemen mit einer Mindestlänge von 1,5 m
8 - ein Kontrollseil mit einer Länge von 5 m
9 - eine Ösenschraube M24 für Kolben Typ T42 oder eine Ösenschraube M30 für Kolben Typ T50 oder T100.
10 - Hinweisschilder oder andere Anzeigen, um den Arbeitsbereich zu isolieren.

SECCIÓN 5

COLOCACIÓN DEL PISTÓN EN EL HUECO

ATENCION
GRAVE PELIGRO
Procúrese insertar los pistones de peso superior a los 500 Kg en el hueco sólo desde el alto mediante una grúa.

La presente sección está dividida en:

5.1 Preparación del pistón de peso máximo de 500 Kg- para su colocación en el hueco

5.2 Colocación del pistón directo lateral
-de peso máximo de 500 Kg- en el hueco

5.3 Colocación del piston directo enterrado
-de peso máximo de 500 Kg- en el hueco

Las siguientes secciones describen las instrucciones para los varios casos.

5.1
PREPARACIÓN DEL PISTÓN PARA SU COLOCACIÓN EN EL HUECO

5.1.1
Para la correcta colocación y puesta en obra del pistón, los encargados del desplazamiento A y B, además de las normales herramientas de taller, necesitan tener:

1 - casco
2 - guantes para trabajo
3 - zapatos de seguridad
4 - prendas de trabajo cerradas en los puños y no sueltas
5 - eslinga
6 - polipasto de capacidad adecuada (véase placa en el pistón o sección 3 Características técnicas)
7 - dos cuerdas o correas de levantamiento de largueza mínima 1,5 m
8 - una cuerda de control de 5 m de largueza
9 - un cáncamo M24 para pistón modelo T42 o un cáncamo M30 para pistón modelo T50 o T100.
10 - carteles y otras indicaciones para aislar el área de trabajo.

PARTE 5

INTRODUÇÃO DO PISTÃO NO VÃO

ATENÇÃO
GRAVE PERIGO
Os pistões de peso superior a 500 Kg devem ser introduzidos no vão somente por cima usando um guindaste.

A presente parte está dividida em:

5.1 Predisposição do pistão - de peso máximo 500 Kg - para a introdução no vão

5.2 Posicionamento do pistão direto lateral
- de peso máximo 500 Kg - no vão

5.3 Posicionamento do pistão direto enterrado
- de peso máximo 500 Kg - no vão

A seguir descreve-se como se deve comportar em cada caso.

5.1
PREDISPOSIÇÃO DO PISTÃO PARA A INTRODUÇÃO NO VÃO

5.1.1
Para o correto posicionamento e montagem do pistão, o pessoal encarregado da movimentação A e B, além das ferramentas de oficina normais, devem munir-se de:

1 - capacete
2 - luvas da trabalho
3 - sapatos de segurança contra acidentes
4 - vestuário de trabalho fechados nos pulsos e sem partes soltas
5 - cinto de segurança
6 - cadernal de capacidade adequada (ver placa aplicada no pistão ou parte 3 Características técnicas)
7 - dois cabos ou correias de levantamento de comprimento mínimo 1,5 m
8 - um cabo de controle de 5 m de comprimento
9 - um anel M24 para pistão tipo T42 ou um anel M30 para pistão tipo T50 ou T100.
10 - avisos e outros indicadores para isolar a área de trabalho.

5.1.2
Comportandosi come descritto nella parte 4, portare il pistone imballato il più vicino possibile ma all'esterno del luogo d'installazione.

5.1.2
Perform the operations described at point 4, bring the packed piston, single- or multi-stage, as near as possible to the installation place but outside it.

5.1.3
AVVERTENZA
Non togliere la squadretta di testa che fissa lo stelo al cilindro.

5.1.3
WARNING
Do not remove the head bracket that fix the stem to the cylinder.

5.1.4
Se il vano che ospiterà l'ascensore ha il tetto aperto:

a - munirsi di una gru

b - montare il golfare al posto della vite centrale

c - agganciare il pistone con il gancio di sicurezza ed infilare il pistone nel vano

c - eseguire le operazioni descritte nel capitolo 5.2 o 5.3 a seconda del tipo di pistone da posizionare.

Nel caso si debba infilare il pistone da una porta dell'ascensore, comportarsi come descritto qui di seguito.

5.1.4
If the roof of the location in which the piston must be set is open:

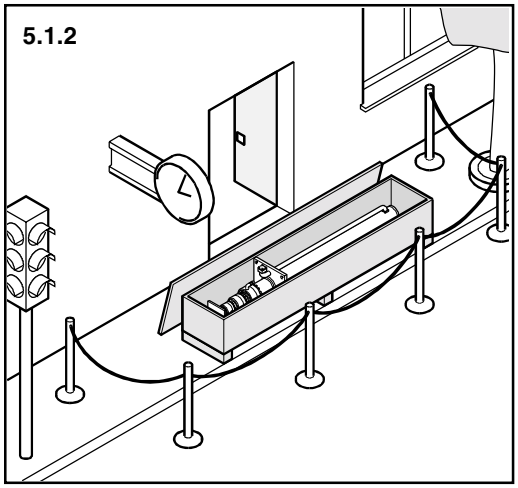
a - take a crane

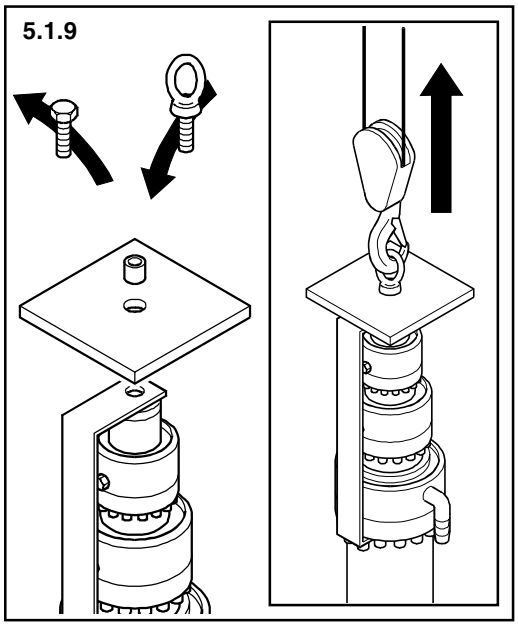
b - mount the eyebolt instead of the central screw

c - hook the piston with the related safety hook and insert the piston into the room

d - perform the operations described at points 5.2 and 5.3 according to the type of piston to set.

In case the piston must be introduced through a lift door, follow the next indications.



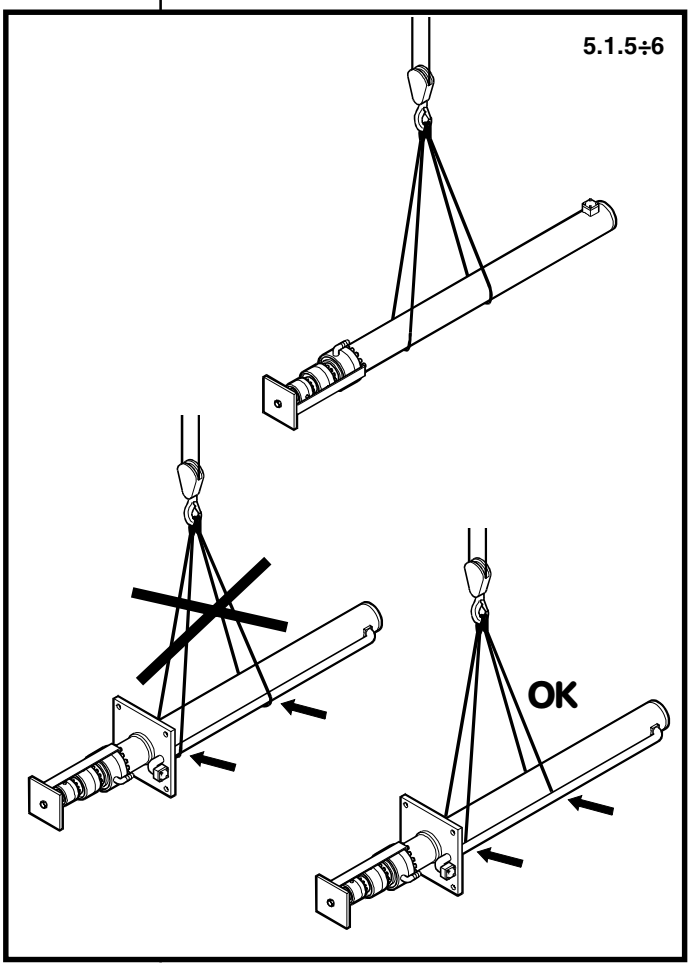


5.1.5
Nell'imbracare il pistone fare attenzione alla valvola (se montata) e a non schiacciare il tubo dell'olio (nel caso di pistone interrato).

5.1.5
While slinging the piston, pay attention to the valve (if mounted) and do not squeeze the oil tube (in case of underground piston).

5.1.6
Tutte le movimentazioni devono essere eseguite con calma e osservando costantemente la zona dove si passa.

5.1.6
All displacement should be performed calmly and always observing the passing area.



5.1.2
En suivant les instructions de la 4e partie, portez le piston emballé, en une seule ou en plusieurs pièces, le plus près possible mais à l'extérieur du lieu d'installation.

5.1.3
AVERTISSEMENT
N'ôtez pas la petite équerre de tête qui fixe la tige au cylindre.

5.1.4
Si la niche qui accueillera l'ascenseur a le toit ouvert:

a - munissez-vous d'une grue

b - monter le vis à anneau à la place de la vis centrale

c - fixer le piston au crochet de sécurité et introduire le piston dans le logement

d - effectuez les opérations décrites dans les chapitres 5.2 ou 5.3 selon le type de piston à placer.

Au cas où vous devriez enfiler le piston par une porte de l'ascenseur, comportez-vous comme décrit ci-après.

5.1.5
Lors du bridage du piston, prêter attention à la soupape (si elle est montée) et veiller à ne pas écraser le tube de l'huile (en cas de piston enterré).

5.1.6
Toutes les opérations de manutention doivent être exécutées avec calme et en observant constamment l'endroit où l'on passe.

5.1.2
Den verpackten Kolben so nah wie möglich heranbringen, jedoch außerhalb des Installationsortes, wobei sich wie in Teil 4 beschrieben zu verhalten ist.

5.1.3
HINWEIS
Das Winkeleisen auf Kopf, das den Schaft am Zylinder befestigt, nicht entfernen.

5.1.4
Falls der Schacht, der den Aufzug aufnehmen wird, ein offenes Dach hat:

a - ist sich eines Krans zu bedienen;

b - ist die Ösenschraube an Stelle der zentralen Schraube zu montieren;

c - ist der Kolben mit dem Sicherheitshaken einzuhaken und der Kolben in den Schacht einzuführen;

d - sind die im Kapitel 5.2. bzw. 5.3. beschriebenen Arbeitsgänge je nach der Art des zu positionierenden Kolbens auszuführen.

Falls der Kolben durch eine Aufzugtür eingeführt werden muß, ist sich wie nachstehend beschrieben zu verhalten:

5.1.5
Bei der Umfassung des Kolbens ist auf das Ventil zu achten (falls montiert) und darauf, das Ölrohr nicht zu quetschen (im Falle eines in den Boden eingesetzten Kolbens).

5.1.6
Alle Versetzungen sind in Ruhe und unter ständiger Beobachtung des Durchgangsbereiches auszuführen.

5.1.2
Sígase lo descrito en la sección 4, llévese el pistón con su embalaje, en una o en más piezas, cuanto más cerca posible pero afuera del lugar de instalación.

5.1.3
ADVERTENCIA
No quite la escuadra de cabeza que fija el vástago al cilindro.

5.1.4
Si el hueco del ascensor está abierto:

a - use una grúa

b - móntese el cáncamo en lugar del tornillo central

c - engánchese el pistón con el gancho de seguridad e insértese el pistón en el hueco.

d - llévense a cabo las operaciones descritas en las secciones 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 o 5.6 según el modelo de pistón a colocar.

Si hay que insertar el pistón pasando por una de las puertas del ascensor, cúmplase con lo descrito en la sección siguiente.

5.1.5
En eslingar el pistón procúrese tener cuidado con la vávula (si instalada) y no aplastar el tubo del aceite (en el caso de pistón enterrado).

5.1.6
Hay que llevar a cabo todos los desplazamientos con calma y procurando controlar constantemente el área de tránsito.

5.1.2
Comportando-se como descrito na parte 4, conduzir o pistão embalado o mais perto possível mas no exterior do lugar de instalação.

5.1.3
ADVERTÊNCIA
Não retirar o esquadro de cabeça que fixa a haste ao cilindro.

5.1.4
Se o vão que receberá o ascensor tem o teto aberto:

a - munir-se de uma grua

b - montar o anel no lugar do parafuso central

c - enganchar o pistão com o gancho de segurança e introduzir o pistão no vão

c - efetuar as operações descritas no capítulo 5.2 ou 5.3 conforme o tipo de pistão que se deve posicionar.

No caso em que se deva enfiar o pistão por uma porta do ascensor, comportar-se como descrito a seguir.

5.1.5
Quando se linga o pistão prestar atenção à válvula (se estiver montada) e a não esmagar o tubo do óleo (no caso de pistão enterrado).

5.1.6
Todas as movimentações devem ser efetuadas com calma e observando constantemente a área onde se passa.

5.1.7
Posizionare il pistone il modo che la testata sia orientata verso l'accesso al vano. Sollevarlo su due blocchi di legno, in modo da poter far passare sotto di esso le funi. Qualora il pistone sia in più pezzi, questi ultimi saranno orientati in modo che la giunta al pezzo superiore sia rivolta verso l'ingresso.

5.1.8
Poiché il pistone - una volta all'interno del vano - potrebbe essere appoggiato a terra e ad una parete del vano, predisporre a terra un asse di legno o altro per proteggere la parte terminale.

5.1.9
Controllare che all'interno del vano ci siano le predisposizioni necessarie per poter posizionare il pistone (supporto di fondo, ancoraggi, pilastrino, spine, ecc.).
Qualora il pistone venga montato su pilastrino, controllare che quest'ultimo sia ben fissato (a cura dell'installatore).

5.2
POSIZIONAMENTO DEL PISTONE DIRETTO LATERALE - DI PESO MASSIMO 500 KG- NEL VANO

Qualora non fosse possibile infilare il pistone dall'alto, comportarsi seguendo questa procedura:

5.2.1
Per le operazioni di posizionamento, il pistone si deve presentare davanti al vano come visto al punto 5.1.7.

5.2.2
Oltre ai normali attrezzi da montaggio, munirsi della fune di controllo (8).

5.2.3
Posizionare il paranco (6) nella posizione prescritta dal costruttore del vano ascensore assicurandosi che possa sostenere il peso del pistone (vedi parte 3).

5.1.7
Position the piston in order that is head is oriented towards the entrance of the room. Lift it on two wood blocks, to insert the ropes under it.
In case the piston is divided into pieces, these will be set so that the seams to the upper piece is oriented toward the entrance.

5.1.8
Since the piston - once set into its room - will be laid on the ground and to a wall of the room, set on ground a wooden board or other, to protect the end.

5.1.9
Check that into the room the right setting to position the piston have been foreseen (bottom support, anchoring, pillar, plugs, etc)
In case the piston is mounted on the pillar, check that this has been correctly installed (by the installer).

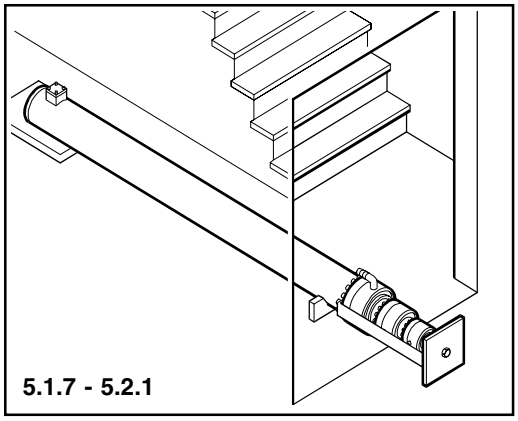
5.2
POSITIONING OF THE LATERAL DIRECT PISTON - MAX WEIGHT 500 KG INTO THE ROOM

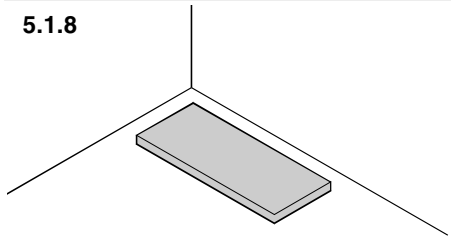
If it is not possible to introduce the piston from above, follow this procedure:

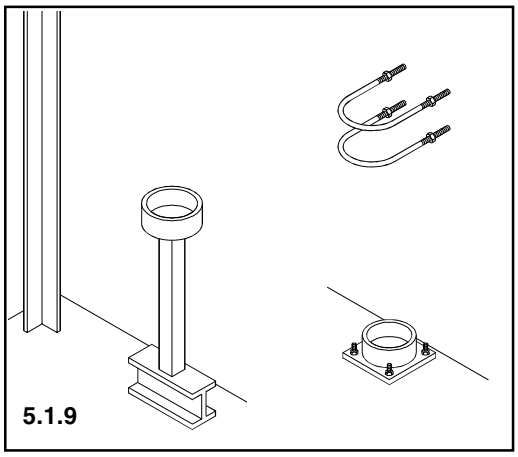
5.2.1
During all positioning operations, the piston must be set in front of the room as indicated at step 5.1.7.

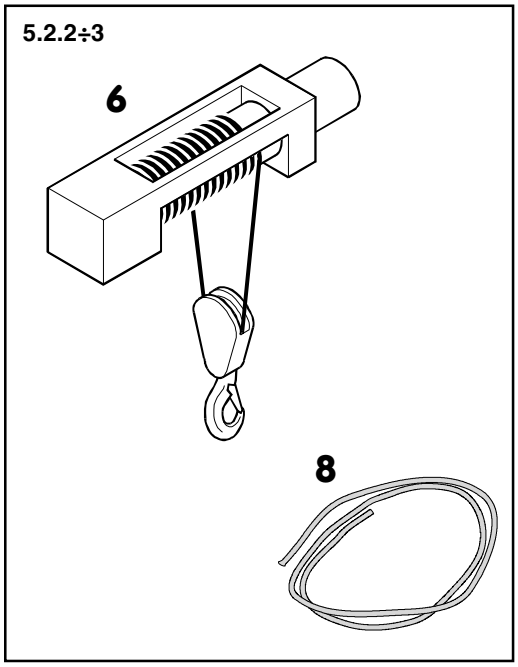
5.2.2
Apart from the traditional mounting tools, equip with the control rope (8).

5.2.3
Position the tackle (6) in the position indicated by the builder of the lift room and ensure that both the tackle and the ropes are strong enough to support the weight of the piston (see part 3)









5.1.7
Placez le piston de manière que la tête soit orientée vers l'accès à la niche, soulevez-le sur deux blocs de bois, de manière à pouvoir faire passer au-dessous les câbles. Si le piston est en plusieurs pièces, celles-ci seront orientées de manière que la jointure à la pièce supérieure soit tournée vers l'entrée.

5.1.8
Du moment que le piston - une fois à l'intérieur de la niche - sera appuyé par terre et à une paroi de la niche, prédisposez à terre une planche de bois ou autre pour protéger la partie terminale.

5.1.9
Contrôlez qu'à l'intérieur de la niche il y ait les prédispositions nécessaires pour pouvoir placer le piston (support de fond, ancrages, pilastre, goupilles, etc.).
Si le piston est monté sur pilastre, contrôlez que celui-ci soit bien fixé (aux soins de l'installateur).

5.2
POSITIONNEMENT DU PISTON DIRECT LATERAL - D'UN POIDS MAXIMAL DE 500 KG – DANS LA NICHE

Au cas où il ne serait pas possible d'enfiler le piston du haut, comportez-vous suivant cette procédure:

5.2.1
Pour le positionnement, le piston doit être présenté devant le logement comme il est indiqué au paragraphe 5.1.7.

5.2.2
A part les outils de montage habituels, prédisposez le câble de contrôle (8).

5.2.3
Positionnez le palan (6) dans la position prescrite par le constructeur de la niche ascenseur et assurez-vous que le palan aussi bien que ses câbles soient en mesure de soutenir le poids de tout le piston (voir 3e partie).

5.1.7
Den Kolben so positionieren, daß das Kopfende in Richtung des Schachtzugangs ausgerichtet ist. Den Kolben auf zwei Holzblöcke anheben, so daß die Seile darunter hindurch geführt werden können. Sollte der Kolben aus mehreren Teilen bestehen, werden diese so orientiert, daß die Verbindung am oberen Teil zum Eingang hin zeigt.

5.1.8
Da der Kolben - sobald er sich im Inneren des Schachtes befindet - auf dem Boden und einer Wand des Schachtes aufliegen könnte, ist ein Holzbrett o.ä. auf dem Boden vorzubereiten, um das Endstück zu schützen.

5.1.9
Kontrollieren, daß im Inneren des Schachtes alle notwendige Vorkehrungen getroffen wurden, um den Kolben positionieren zu können (Unterstützung des Bodens, Verankerungen, Pfosten, Stifte, usw.).
Wird der Kolben auf Pfosten montiert, ist zu kontrollieren, daß letzterer gut befestigt ist (Aufgabe des Installateurs).

5.2
POSITIONIERUNG DES KOLBENS - MIT EINEM HÖCHSTGEWICHT VON MAXIMAL 500 KG - DIREKT SEITLICH IM SCHACHT

Sollte es nicht möglich sein, den Kolben von oben einzuführen, ist sich unter Befolgung der nachstehenden Prozedur zu verhalten:

5.2.1
Für die Aufstellungsarbeiten muß sich der Kolben vorne im Schacht befinden, wie in Punkt 5.1.7. ersichtlich ist:

5.2.2
Außer mit den normalen Montagewerkzeugen ist sich mit Kontrollseilen auszurüsten (8).

5.2.3
Den Flaschenzug (6) in der vom Hersteller des Aufzugschachtes vorgeschriebenen Position aufstellen, wobei sicherzustellen ist, daß er das Gewicht des Kolbens tragen kann (siehe Teil 3).

5.1.7
Colóquese el pistón de manera que la cabeza esté orientada hacia la entrada del hueco. Levánteselo mediante dos bloques de madera, de manera que las cuerdas pasen por debajo de ellos.
Si el pistón está compuesto por más piezas, éstos estarán orientados de manera que la unión con la pieza superior se encuentre orientada hacia la entrada.

5.1.8
Dado que el pistón - una vez en el interior del hueco - va a estar apoyado en el suelo y ad una pared del hueco, prepárese en el suelo un tabla de madera u otro material para proteger la extremidad terminal.

5.1.9
Contrólese que en el interior del hueco se encuentren los dispositivos necesarios para colocar el pistón (base de fondo, anclajes, pivote, enchufes, etc.)
Si el pistón va a estar montado en el pivote, contrólese que éste esté bien fijado (responsabilidad del instalador).

5.2
COLOCACION DEL PISTON DIRECTO LATERAL DE PESO MAXIMO DE 500 KG- EN EL HUECO

Si no fuese posible insertar el pistón desde el alto, cúmplase con las siguientes instrucciones:

5.2.1
Para las operaciones de colocación el pistón tiene que estar delante del hueco como muestra el punto 5.1.7.

5.2.2
Además de las normales herramientas para el montaje hay que tener la cuerda de control (8).

5.2.3
Colóquese el polipasto (6) en la posición indicada por el fabricante del hueco del ascensor y compruébese que tanto el polipasto que sus cuerdas puedan soportar el peso del pistón entero (véase sección 3).

5.1.7
Posicionar o pistão de modo que a cabeça fique voltada para o acesso ao vão. Levantá-lo sobre dois blocos de madeira, de modo a deixar passar dois cabos por debaixo do mesmo. No caso em que o pistão seja composto por vários troncos, os mesmos devem estar voltados de modo que a junta do tronco superior fique voltada para a entrada.

5.1.8
Dado que o pistão - depois de estar dentro do vão - pode ser apoiado no chão e a uma parede no interior do vão, colocar no chão uma tábua de madeira ou qualquer outra coisa apropriada para proteger a parte terminal.

5.1.9
Controlar que no interior do vão se encontrem as predisposições necessárias para se poder posicionar o pistão (suporte de fundo, fixações, pequeno pilar, fichas, etc.).
No caso em que o pistão seja montado sobre um pequeno pilar, controlar que o pilar esteja bem fixado (a cargo do instalador).

5.2
POSICIONAMENTO DO PISTÃO DIRETO LATERAL - de PESO MÁXIMO 500 KG - NO VÃO

No caso em que não seja possível enfiar o pistão pelo alto, comportar-se do seguinte modo:

5.2.1
Para as operações de posicionamento, o pistão deve apresentar-se à frente do vão como visto no ponto 5.1.7.

5.2.2
Além das ferramentas normais de montagem, munir-se do cabo de controle (8).

5.2.3
Posicionar o cadernal (6) na posição indicada pelo Fabricante do vão do ascensor verificando que possa suportar o peso do pistão (ver parte 3).

5.2.4
Facendo attenzione che non entrino sporcizie dal foro, togliere la vite centrale e conservarla.

5.2.4
Paying attention that no foreign matters enter into the hole, remove the central screw and store it.

5.2.5
Quindi avvitare a fondo il golfare e agganciare il paranco.

5.2.5
Then screw thoroughly the eyebolt and hook the tackle.

5.2.6
Legare a circa 50 cm dall'estremità inferiore del cilindro la fune di controllo (8).

5.2.6
Bind the control rope (8) at least at 50 cm from the lower end of the cylinder.

5.2.7
ATTENZIONE
PERICOLO DI URTO, SCHIACCIAMENTO, IMPIGLIAMENTO, TRASCINAMENTO, CADUTA E ABRASIONE.
Questi pericoli possono essere causati da brandeggio o altri movimenti imprevisti del pistone durante le operazioni seguenti descritte dal punto 5.2.8 a 5.2.19 compreso, punti che devono essere letti dagli addetti prima di iniziare.
Gli addetti a queste operazioni devono essere come minimo 2:

A - un tecnico che dirige ed è responsabile delle operazioni

B - uno o più aiutanti.

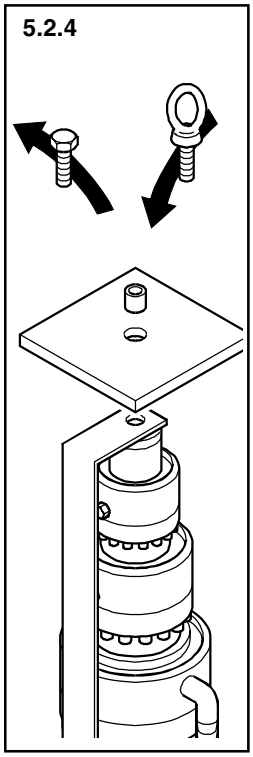
Devono, durante le operazioni, essere in comunicazione tra loro, aver letto attentamente le prescrizioni di sicurezza in testa a questo manuale (parte 2), indossare i dispositivi di protezione individuali ed eseguire le operazioni con calma e con controllo.

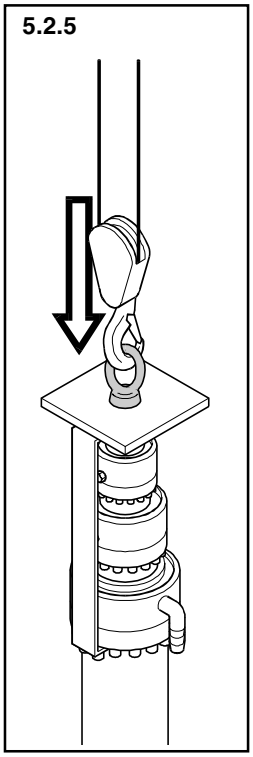
5.2.7
ATTENTION
DANGER OF CRASHING, SQUASHING, CATCHING, DRAGGING, FALL AND EXCORIATION
These dangers can be caused by traverse or other unforeseen movement of the piston during the following operations described from points 5.2.8 to 5.2.19, that must be read thoroughly by the operators before starting.
The persons in charge of these operations must be at least 2.

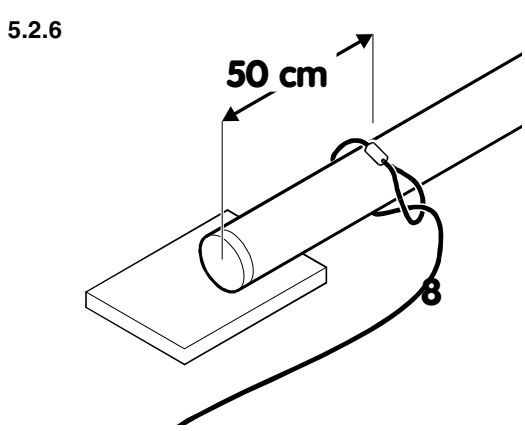
A - a technicians that controls and is responsible for the operations

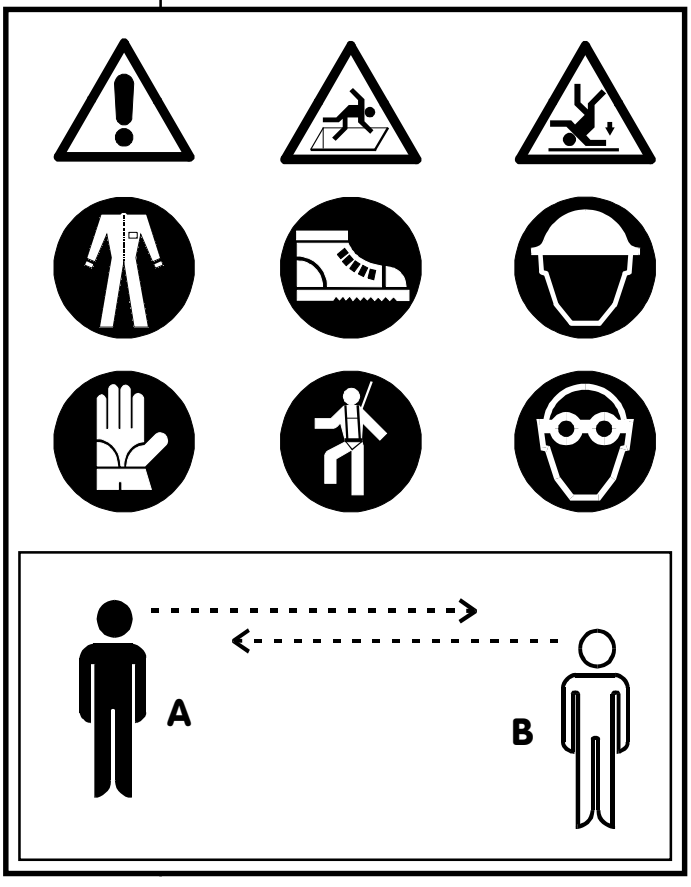
B - one or more assistants.

They must be continuously in communication during the operations, being acquainted with the safety prescriptions indicated in this manual (part 2), wear the individual protections and perform the operations with calm and control.









5.2.4
En veillant à ce qu'aucune saleté n'entre dans le trou, ôter la vis centrale et la conserver.

5.2.5
Ensuite, visser la vis à anneau et accrocher le palan.

5.2.6
Liez à environ 50 cm de l'extrémité inférieure du cylindre le câble de contrôle (8).

5.2.7
ATTENTION
DANGER DE CHOC, ECRASEMENT, EMPETREMENT, ENTRAINEMENT, CHUTE ET ABRASION.

Ces dangers peuvent être causés par pivotement ou autres mouvements imprévus du piston pendant les opérations suivantes décrites du point 5.2.8 au point 5.2.19 compris, points qui doivent être lus par les préposés avant de commencer.
Les préposés à ces opérations doivent être au moins 2:

A - un technicien qui dirige et est responsable des opérations

B - un ou plusieurs aides.

Pendant les opérations, ils doivent être en communication entre eux, avoir lu attentivement les prescriptions de sécurité au début de ce manuel (2e partie), porter les dispositifs de protection individuels et effectuer les opérations avec calme et avec contrôle.

5.2.4
Die zentrale Schraube ausschrauben, wobei darauf zu achten ist, daß keine Verschmutzungen aus dem Loch austreten, und diese Schraube aufbewahren.

5.2.5
Danach die Ösenschraube einschrauben und den Flaschenzug einhaken.

5.2.6
Das Kontrollseil (8) ungefähr 50 cm vom unteren Ende des Zylinders festbinden.

5.2.7
ACHTUNG
GEFAHR DES ANSTOSSENS, EINQUETSCHENS, FESTKLEMMENS, MITNEHMENS, HERABFALLLENS UND DES ABRIEBS
Diese Gefahren können durch Manövrierung oder andere unvorhergesehene Bewegungen des Kolbens während der nachstehend unter Punkt 5.2.8. bis einschließlich 5.2.19. beschriebenen Arbeitsgänge hervorgerufen werden; diese Punkte müssen vor Beginn der Arbeiten von den Zuständigen durchgelesen werden.
Für diese Arbeitsgänge müssen mindestens 2 Zuständige anwesend sein:

A – ein Techniker, der die Anweisungen gibt und für die Arbeitsgänge verantwortlich ist;

B – eine oder mehrere Hilfskräfte.

Während der Arbeitsgänge müssen diese untereinander in Kontakt stehen, die Sicherheitsvorschriften zu Beginn dieses Handbuches aufmerksam durchgelesen haben (Teil 2), die Schutzbekleidungen angelegt haben und die Arbeitsgänge in Ruhe und unter Kontrolle durchführen.

5.2.4
Procurando controlar que non entren suciedades en el agujero, quítese el tornillo central y guárdeselo.

5.2.5
Enrósquese hasta el fondo el cáncamo y engánchese el polipasto.

5.2.6
Átese a una distancia de aproximadamente 50 cm de las extremidades inferior del cilindro la cuerda de control (8).

5.2.7
ATENCIÓN
PELIGRO DE GOLPES, APLASTAMIENTOS, ENGANCHAMIENTOS, ARRASTRE, CAÍDAS Y ABRASIÓN.

Estos peligros pueden depender de oscilaciones u otros movimientos inesperados del pistón durante las operaciones siguentes descritas en los puntos de 5.2.8 a 5.2.19 incluido, los encargados tienen que leer estos puntos antes de empezar.
Los encargados de estas operaciones tienen que ser como mínimo 2:

A - un técnico que dirige y tiene la responsabilidad de las operaciones

B - uno o más asistentes.

Durante las operaciones tienen que estar en comunicación entre ellos, conocer detalladamente las prescripciones de seguridad in testa a este manual (sección 2), llevar los dispositivos de protección individual y llevar a cabo las operaciones con calma y con control.

5.2.4
Prestando atenção que não entre sujidade pelo furo, retirar o parafuso central e conservá-lo.

5.2.5
A seguir aparafusar a fundo o anel e enganchar o cadernal.

5.2.6
Ligar a cerca de 50 cm da extremidade inferior do cilindro o cabo de controle (8).

5.2.7
ATENÇÃO
PERIGO DE CHOQUE, ESMAGAMENTO, PEGÕES, ARRASTAMENTO, QUEDA E ABRASÃO.

Estes perigos podem ser causados pelo baloiço ou outros movimentos imprevistos do pistão durante as operações a seguir descritas desde o ponto 5.2.8 ao 5.2.19 incluído, pontos que devem ser lidos pelo pessoal antes de iniciar.
O pessoal encarregado por estas operações deve ser como mínimo 2 pessoas:

A - um técnico que dirige e é responsável pelas operações

B - um ou mais ajudantes.

Durante as operações devem estar em comunicação entre eles, ter lido atentamente as prescrições de segurança no princípio deste manual (parte 2), usar os dispositivos de proteção individuais e efetuar as operações com calma e com controle.

5.2.8
Il tecnico A aziona il paranco fino a che le funi di sollevamento sono quasi tese.

5.2.8
The technician A activates the tackle until the lifting ropes are almost tensed.

5.2.9
L'aiutante (o gli aiutanti) B afferra il capo della fune di controllo - NON LEGATA O AVVOLTA A PARTI DEL CORPO - in modo che , in caso di pericolo, possa lasciarla andare.

5.2.9
The assistant (or the assistants) B grasps the end of the control rope - WITHOUT BINDING IT OR WINDING IT AROUND ANY PART OF HIS BODY - so that in case of danger he can let it go.

5.2.10
Sollevare lentamente il pistone, fino a che la parte anteriore si alzi dal suo supporto.

5.2.10
Slowly lift the piston, until the front part lifts from its support.

5.2.11
Da questo punto in avanti, l'aiutante B dovrà controllare il movimento della parte terminale del pistone.

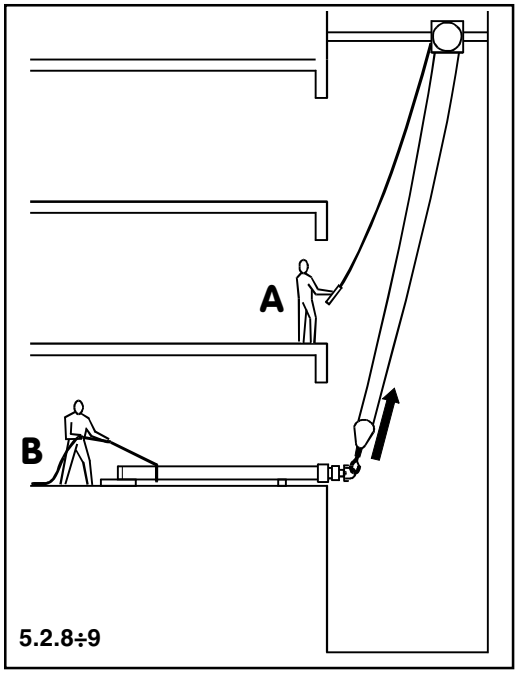
5.2.11
From this point on, the assistant B must control the movement of the end of the piston.

5.2.12
Gradualmente il tecnico A solleva il pistone nel vano e l'aiutante B, mantenendosi a debita distanza dal vano, provvede a tenere in tensione la fune di controllo e far scivolare il pistone sulla protezione, in modo che non si danneggi né il pistone né il pavimento, fino ad arrivare in prossimità della soglia del vano. FERMARE IL TECNICO A IN MODO DA NON LASCIARE ANDARE IL PISTONE NEL VANO.

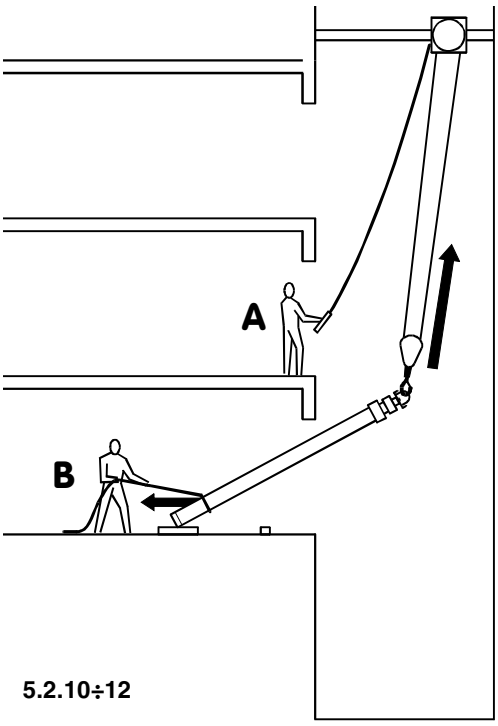
5.2.12
The technician A gradually lifts the piston into the lift room and the assistant B, remaining at a fit distance from the room, tends the control rope and let the piston slide on the protection, in order to avoid damaging the piston and the floor, up to reach the edge of the room. STOP TECHNICIAN A TO AVOID LEAVING THE PISTON FALLING INTO THE ROOM.

5.2.13
Gli addetti A e B si accordano e fanno andare il pistone ***trattenuto*** *da B nel vano* ***evitando i brandeggi****. Dopodiché togliere la fune di controllo.*

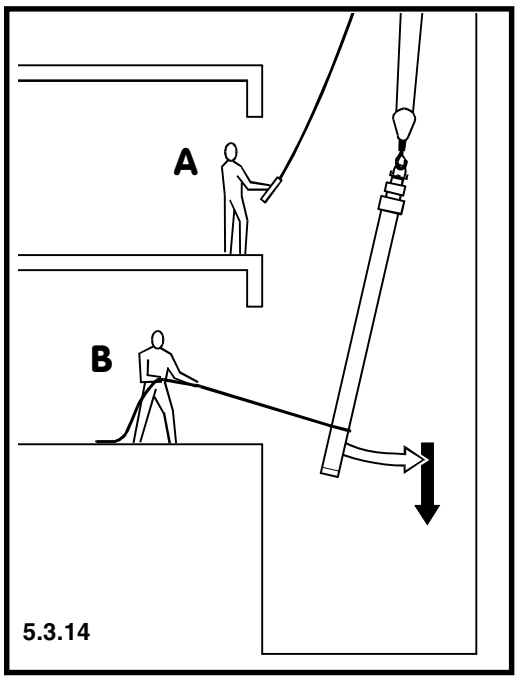
5.2.13
Technicians A and B move the piston hold by B into the room, avoiding traversing. Remove the control rope.



5.2.8÷9



5.2.10÷12



5.3.14

5.2.8
Le technicien A actionne le palan jusqu'à ce que les câbles de soulèvement soient presque tendus.

5.2.9
Son aide (ou ses aides) B saisit le bout du câble de contrôle - NON LIE OU ENROULE A DES PARTIES DU CORPS - de manière que, en cas de danger, il puisse le laisser aller.

5.2.10
Soulevez lentement le piston, jusqu'à ce que la partie avant se lève de son support.

5.2.11
A partir de ce moment, l'aide B devra contrôler le mouvement de la partie terminale du piston.

5.2.12
Graduellement le technicien A soulève le piston dans la niche et l'aide B, en se tenant à une bonne distance de la niche, tient en tension le câble de contrôle et fait glisser le piston sur la protection, de manière que ni le piston ni le plancher ne s'endommagent, jusqu'à arriver à proximité du seuil de la niche. ARRETEZ LE TECHNICIEN A DE MANIERE A NE PAS LAISSER ALLER LE PISTON DANS LA NICHE.

5.2.13
Les préposés A et B s'accordent et laissent aller le piston **retenu** par B dans la niche en **évitant les pivotements.**
Ensuite, retirer le câble de contrôle.

5.2.8
Der Techniker A betätigt den Flaschenzug solange, bis die Hebeseile gespannt sind.

5.2.9
Die Hilfskraft (oder die Hilfskräfte) B ergreift das Ende des Kontrollseils – NICHT AN KÖRPERTEILEN FESTMACHEN ODER UM DIESE WICKELN – in einer Weise, daß es im Gefahrenfall losgelassen werden kann.

5.2.10
Den Kolben langsam soweit anheben, daß sich der vordere Teil von seinem Träger abhebt.

5.2.11
Von diesem Zeitpunkt an muß die Hilfskraft B die Bewegung des Endteils des Kolbens kontrollieren.

5.2.12
Der Techniker A hebt den Kolben graduell in den Schacht und die Hilfskraft B sorgt dafür, daß das Kontrollseil gespannt bleibt, wobei er sich in angemessenem Abstand zum Schacht hält, und lässt den Kolben in einer Weise auf seinen Schutz gleiten, daß weder der Kolben noch der Fußboden beschädigt werden, bis er die Nähe der Schachtschwelle erreicht. DEN TECHNIKER A ANHALTEN, UM DEN KOLBEN NICHT IN DEN SCHACHT FALLEN ZU LASSEN.

5.2.13
Die Zuständigen A und B stimmen sich ab und lassen den von B gehaltenen Kolben in den Schacht ab, wobei ein Schwenken zu vermeiden ist. Anschließend das Kontrollseil entfernen.

5.2.8
El técnico A acciona el polipasto hasta que las cuerdas de levantamiento estén casi en tensión.

5.2.9
El asistente (o los asistentes) B agarra la extremidad de la cuerda de control - NO ATADA O ENVUELTA ALREDEDOR DE PARTES DEL CUERPO - de manera que , en caso de peligro, pueda soltarla.

5.2.10
Levántese lentamente el pistón, hasta que la parte delantera se levante de su base.

5.2.11
De ahora en adelante, el asistente B tendrá que controlar el movimiento de la extremidad terminal del pistón.

5.2.12
Gradualmente el técnico A levanta el pistón en el hueco y el asistente B, permaneciendo a una distancia apropiada del hueco, mantiene en tensión la cuerda de control y hace deslizar el pistón en la protección, de manera que no se dañen ni el pistón ni el suelo, hasta llegar cerca de la entrada del hueco. PARE EL TÉCNICO A DE MANERA QUE NO DEJE CAER EL PISTÓN EN EL HUECO.

5.2.13
Los encargados A y B se ponen de acuerdo y colocarán el pistón detenido por B en el hueco evitando oscilaciones.
Después, quítese la cuerda de control.

5.2.8
O técnico A acciona o cadernal até que os cabos de levantamento estejam quase esticados.

5.2.9
O ajudante (ou os ajudantes) B segura a ponta do cabo de controle - NÃO LIGADA OU ENROLADA A PARTES DO CORPO - de modo que, em caso de perigo, possa soltar o cabo.

5.2.10
Levantar lentamente o pistão, até que a parte anterior se levante do seu suporte.

5.2.11
Daqui para diante, o ajudante B deverá controlar o movimento da parte terminal do pistão.

5.2.12
O técnico A levanta gradualmente o pistão no vão e o ajudante B, mantendo-se a devida distância do vão, mantém em tensão o cabo de controle e deixa escorregar o pistão na proteção, de modo que a não danificar o pistão nem o pavimento, até chegar perto da soleira do vão. PARAR O TÉCNICO A DE MODO A NÃO DEIXAR IR O PISTÃO NO VÃO.

5.2.13
*O pessoal encarregado A e B põem-se de acordo e deixam ir o pistão **retido** por B no vão **evitando balanços**.*
A seguir retira o cabo de controle.

5.2.14
Lentamente, inserire il pistone sulla sua sede e mantenere le funi di sollevamento in leggera tensione.

5.2.14
Slowly insert the piston into its seat and maintain the lifting ropes slightly tensed.

5.2.15
Seguendo il disegno di progetto, fissare e mettere a piombo il pistone e controllare, se presente, il fissaggio del pilastrino.

5.2.15
Following the project drawing, fix and level the piston and control the fixing of the pillar, if any.

5.2.16
Sganciare il paranco e portarlo fuori dalla zona di lavoro.

5.2.16
Unhook the tackle and move it outside the working area.

5.2.17
Togliere il golfare e la squadretta di fermo.

5.2.17
Remove the eyebolt and the stop bracket.

5.2.18
NOTA
PRIMA DI RIAVVITARE LA VITE CENTRALE, INGRASSARE LO SNODO. RIAVVITARE LE VITI LATERALI DI SERRAGGIO TESTATA E LA VITE CENTRALE COME MOSTRATO IN FIGURA.

5.2.18
NOTE
BEFORE TIGHTENING THE MAIN SCREW, LUBRICATE THE JOINT.
SCREW THE SIDE SCREWS THAT FIX THE HEAD AND THE MAIN SCREW AS SHOWN IN THE PICTURE

5.2.19
*Controllare che **tutte** le viti della testata siano ben serrate.*

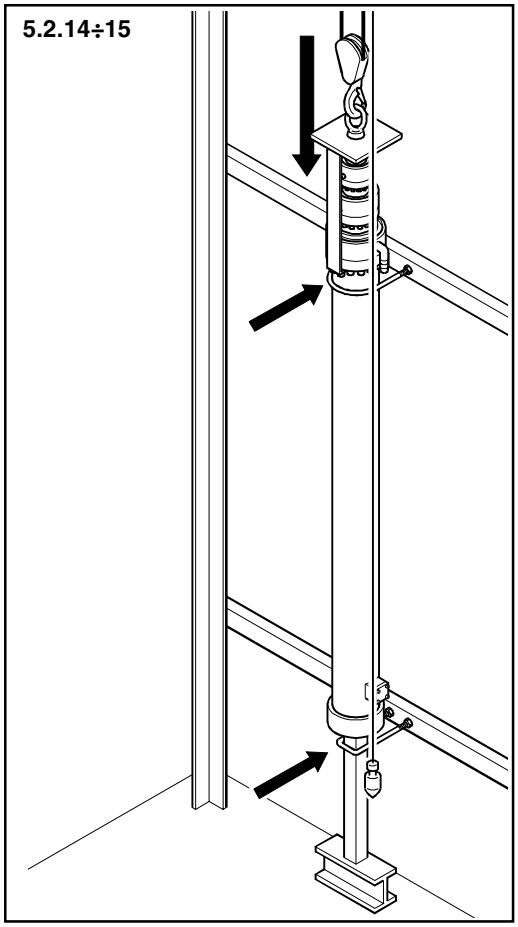
5.2.19
Control that all screws of the head are perfectly tight.

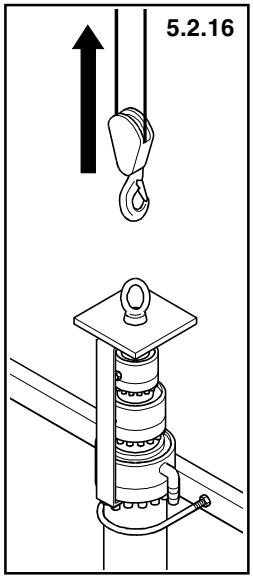
5.2.20
A questo punto il pistone è pronto per gli allacciamenti.

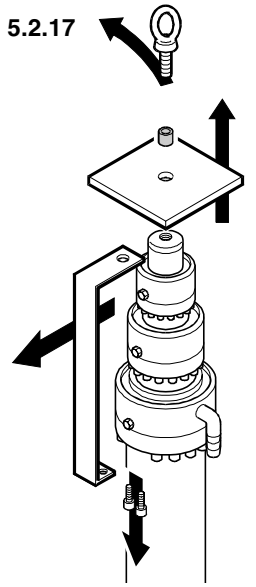
5.2.20
At this point the piston is ready for connections.

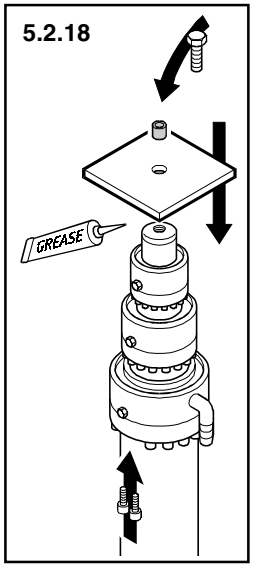
5.2.21
ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
Il pistone deve essere messo in pressione solo dopo averlo collegato alla centralina e con la cabina montata.

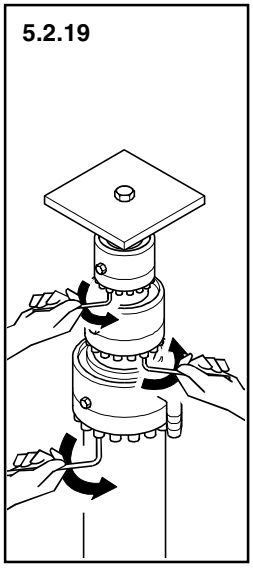
5.2.21
ATTENTION
DANGER
The piston should be placed under pressure only after connection to the mounted cab.











5.2.14
Lentement, introduisez le piston sur son siège et maintenez les câbles de soulèvement en légère tension.

5.2.15
En suivant le plan de projet, fixez et mettez à plomb le piston et contrôlez, le cas échéant, le fixage du pilastre.

5.2.16
Décrocher le palan et l'enlever de la zone de travail.

5.2.17
Oter la vis à anneau et l'équerre d'arrêt.

5.2.18
REMARQUE
AVANT DE REVISSER LA VIS CENTRALE, GRAISSER L'ARTICULATION.
REVISSEZ LES VIS LATERALES DE SERRAGE TETE ET LA VIS CENTRALE COMME ILLUSTRE DANS LA FIGURE

5.2.19
Contrôlez que **toutes** les vis de la tête soient bien serrées.

5.2.20
A ce point le piston est prêt pour les branchements.

5.2.21
ATTENTION
DANGER GENERAL
Le piston ne doit être mis sous pression qu'après l'avoir raccordé à la centrale et après avoir monté la cabine.

5.2.14
Den Kolben langsam in seinen Sitz einführen und die Hebeseile in leichter Spannung halten.

5.2.15
Unter Befolgung der Projektzeichnung den Kolben befestigen, senkrecht ausrichten und – falls vorhanden, die Befestigung des Pfostens kontrollieren.

5.2.16
Den Flaschenzug aushaken und aus dem Arbeitsbereich herausbringen.

5.2.17
Die Ösenschraube und das Blockierwinkeleisen entfernen.

5.2.18
MERKE
VOR DEM WIEDEREINSCHRAUBEN DER ZENTRALEN SCHRAUBE, DAS GELENK SCHMIEREN.
DIE SEITLICHEN KOPFFESTSTELLSCHRAUBEN UND DIE ZENTRALE SCHRAUBE WIE IN DER ABBILDUNG DARGESTELLT WIEDER FESTSCHRAUBEN.

5.2.19
Kontrollieren, daß **alle** Schrauben des Kopfes gut festgezogen sind.

5.2.20
Zu diesem Zeitpunkt ist der Kolben anschlußbereit.

5.2.21
ACHTUNG
ALLGEMEINE GEFAHR
Der Kolben darf erst unter Druck gesetzt werden, nachdem er an die Zentrale angeschlossen und die Kabine montiert wurde.

5.2.14
Lentamente, insértese el pistón en su alojamiento y manténganse las cuerdas de levantamiento en ligera tensión.

5.2.15
Siguiendo el proyecto, contrólese que el pistón esté a desplomo, fíjese y contrólese (se presente) la fijación del pivote.

5.2.16
Desengánchese el polipasto y lléveselo afuera del área de trabajo.

5.2.17
Quítense el cáncamo y la escuadra de retención.

5.2.18
NOTA
ANTES DE REENROSCAR EL TORNILLO CENTRAL ENGRÁSESE LA ARTICULACION.
REENRÓSQUENSE LOS TORNILLOS LATERALES DE FIJACION CABEZA Y EL TORNILLO CENTRAL COMO MUESTRA LA FIGURA.

5.2.19
Contrólese que **todos** los tornillos de la cabeza estén bien cerrados.

5.2.20
El pistón está ahora listo para las conexiones

5.2.21
ATENCION
PELIGRO GENERICO
Póngase el pistón en presión sólo después de la conexión con la centralita y con la cabina ya montada.

5.2.14
Lentamente, introduzir o pistão no seu alojamento e manter os cabos de levantamento em ligeira tensão.

5.2.15
Seguindo o desenho de projeto, fixar e por a prumo o pistão e controlar, se presente, a fixação do pequeno pilar.

5.2.16
Soltar o cadernal e conduzi-lo para fora da área de trabalho.

5.2.17
Retirar o anel e o esquadro de bloqueio.

5.2.18
NOTA
PRIMA DE ATARRAXAR O PARAFUSO CENTRAL, LUBRIFICAR COM MASSA A ARTICULAÇÃO.
ATARRAXAR OS PARAFUSOS LATERAIS DE TORQUE DA CABEÇA E O PARAFUSO CENTRAL COMO ILUSTRADO NA FIGURA.

5.2.19
*Controlar que **todos** os parafusos da cabeça estejam bem apertados.*

5.2.20
A este ponto o pistão está pronto para receber as ligações.

5.2.21
ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO
O pistão deve ser posto sob pressão somente depois de o ter ligado à central e com a cabina montada.

5.5
POSIZIONAMENTO DEL PISTONE DIRETTO INTERRATO -DI PESO MASSIMO 500 KG- NEL VANO

Per eseguire correttamente questa operazione, comportarsi nel seguente modo:

5.3.1
Controllare che il foro ed i fissaggi (a cura dell'installatore) dove verrà inserito e fissato il pistone corrispondano al disegno d'installazione.

5.3.2
Procedere all'introduzione nel vano come descritto al capitolo 5.2 dal punto 5.2.1 a 5.2.13 compreso.

5.3.3
Con molta attenzione, fintanto che il pistone è sollevato, proteggere il fondo del pistone con il nastro adesivo in PVC.

5.3.4
Solamente quando si è sicuri che il fondo è ben coperto, proteggere anche il resto del pistone, man mano che viene introdotto nel foro, ***assicurandosi che ogni spira si sovrapponga alla precedente****, fino sotto la piastra di fissaggio.*

5.3.5
Una volta che il cilindro è completamente avvolto, delicatamente appoggiarlo sulla sua sede. Non fissarlo e mantenerlo ancora agganciato.

5.5
POSITIONING OF THE DIRECT UNDER-GROUND PISTON - MAX WEIGHT 500 KG - INTO THE ROOM

To perform correctly this operation follow the prescriptions given:

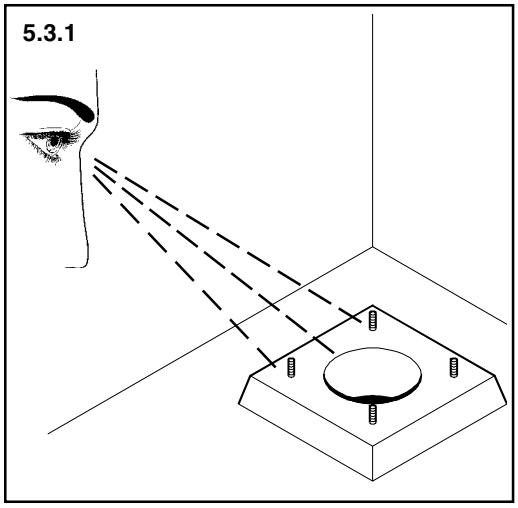
5.3.1
Check that the hole and the fixing (operation to be performed by the installer) where the piston will be inserted comply with the installation drawing.

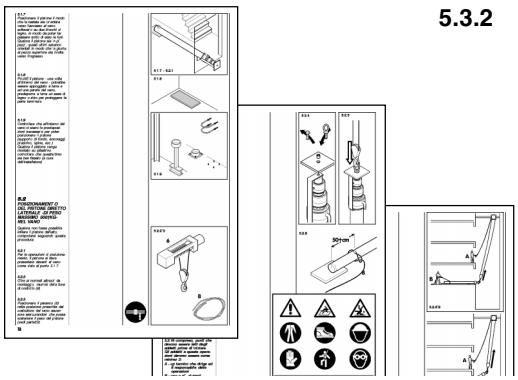
5.3.2
Introduce the piston in the room as described at charter 5.2 from point 5.2.1 to 5.2.13.

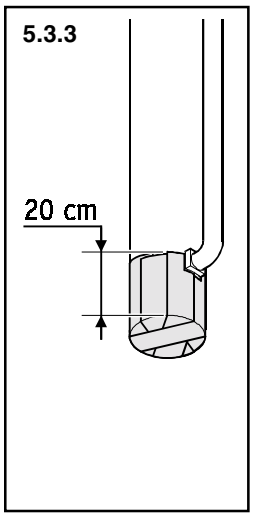
5.3.3
Protect the bottom piston with PVC sell-o-tape when it is lifted.

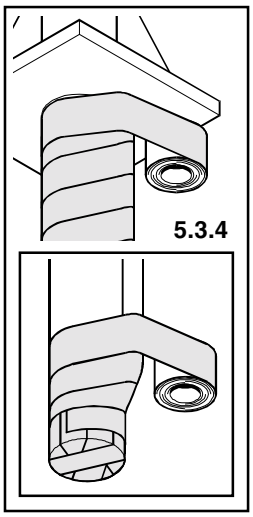
5.3.4
Protect also the rest of the piston once checked that the bottom is well covered, as it is introduced in the hole, ensuring that each wap overlaps with the previous one.

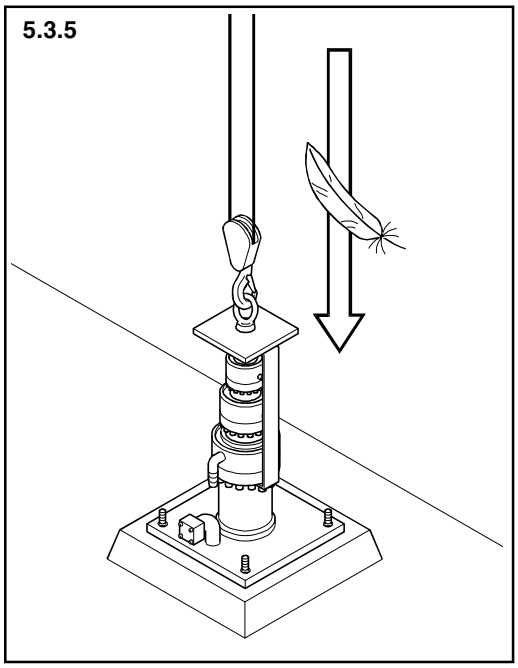
5.3.5
When the cylinder is completely wound, lay it gently on its seat. Do not fix it and keep it hooked.











5.5
POSITIONNEMENT ET MONTAGE DU PISTON ENTERRE -DE POIDS MAX DE 500 KG - DANS LA NICHE

Pour effectuer correctement cette opération, comportez-vous de la manière suivante:

5.3.1
Contrôlez que le trou et les fixages (aux soins de l'installateur) où sera introduit et fixé le piston, correspondent au plan d'installation.

5.3.2
Passer à l'introduction dans le logement comme il est indiqué du paragraphe 5.2.1 au paragraphe 5.2.13 compris.

5.3.3
En faisant très attention, tant que le piston est soulevé, protégez le fond du piston avec du ruban adhésif en PVC.

5.3.4
Seulement quand vous êtes sûrs que le fond est bien couvert, protégez aussi le reste du piston, au fur et à mesure qu'il est introduit dans le trou, **en vous assurant que chaque spire se superpose à la précédente**, jusque sous la plaque de fixage.

5.3.5
Une fois que le cylindre est complètement enroulé, appuyez-le délicatement sur son siège. Ne pas le fixer et le laisser accroché.

5.5
POSITIONIERUNG DES KOLBENS – MIT EINEM HÖCHSTGEWICHT VON MAXIMAL 500 KG – DIREKT IN DEN SCHACHT EINGELASSEN

Um diesen Vorgang korrekt auszuführen, ist sich wie folgt zu verhalten:

5.3.1
Kontrollieren, daß das Loch und die Befestigungen (Aufgabe des Installateurs), in welche der Kolben eingesetzt und befestigt wird, der Installationszeichnung entsprechen.

5.3.2
Die Einführung in den Schacht wie im Kapitel 5.2 von Punkt 5.2.1 bis einschließlich 5.2.13 beschrieben durchführen.

5.3.3
Den Boden des Kolbens mit PVC-Klebeband sorgfältig schützen, bis der Kolben angehoben ist.

5.3.4
Erst nachdem sicher ist, daß der Boden gut abgedeckt ist, auch den Rest des Kolbens schützen, wenn er nach und nach in das Loch eingeführt wird, wobei sicherzustellen ist, **daß jede einzelne Windung der vorangehenden** bis unter die Befestigungsplatte folgt.

5.3.5
Sobald der Zylinder vollständig umwickelt ist, diesen leicht auf seinem Sitz abstellen. Nicht befestigen und noch eingehakt lassen.

5.5
COLOCACION DEL PISTON DIRECTO ENTERRADO -DE PESO MAXIMO DE 500 KG- EN EL HUECO

Para llevar a cabo correctamente esta operación, cúmplase con las siguientes instrucciones:

5.3.1
Contrólese que el agujero y las fijaciones (responsabilidad del instalador) donde va a estar insertado y fijado el pistón correspondan con el esquema de instalación.

5.3.2
Insértese en el hueco según lo descrito en la sección 5.2 del punto 5.2.1 a 5.2.13 incluido.

5.3.3
Con mucho cuidado, mientras el pistón está levantado, procúrese proteger el fondo del pistón con cinta adhesiva de PVC.

5.3.4
Solamente al comprobar que el fondo está bien cubierto, procúrese proteger también el resto del pistón, a medida que se inserta en el agujero, **controlando que cada espira se superponga a la anterior**, hasta por debajo de la placa de fijación.

5.3.5
Una vez completamente envuelto el cilindro, delicadamente apóyeselo en su alojamiento. No fíjelo y manténgaselo enganchado.

5.3
POSICIONAMENTO DO PISTÃO DIRETO ENTERRADO - de PESO MÁXIMO 500 KG - NO VÃO

Para efetuar corretamente esta operação, comportar-se no seguinte modo:

5.3.1
Controlar que o furo e as fixações (ao cuidado do instalador) onde será introduzido e fixado o pistão correspondam ao desenho de instalação.

5.3.2
Proceder à introdução no vão como descrito no capítulo 5.2 desde o ponto 5.2.1 a 5.2.13 incluído.

5.3.3
Prestando muita atenção, enquanto o pistão está levantado, proteger o fundo do pistão com fita adesiva de PVC.

5.3.4
Somente quando se tem a certeza que o fundo está bem coberto, proteger também o resto do pistão, à medida que é introduzido no furo, ***verificando que cada espira se sobreponha à precedente****, até à parte inferior da chapa de fixação.*

5.3.5
Depois que o cilindro está completamente envolvido, apoiá-lo delicadamente no seu alojamento. Não fixar por agora e mantê-lo ainda enganchado.

5.3.6
Togliere la vite di sfiato della prima testata.

5.3.6
Remove the drain screw of the first head.

5.3.7
Con il paranco sfilare il primo stelo di 2÷2,5 m.

5.3.7
Remove the first stem for about 2÷2,5 m with the tackle.

5.3.8
Riavvitare la vite di sfiato.

5.3.8
Tighten the drain screw.

5.3.9
Sganciare l'argano.

5.3.9
Unhook the winch.

5.3.10
Centrare e mettere a piombo agendo sulla piastra.

5.3.10
Center and align operating on the plate.

5.3.11
Bloccare la piastra.

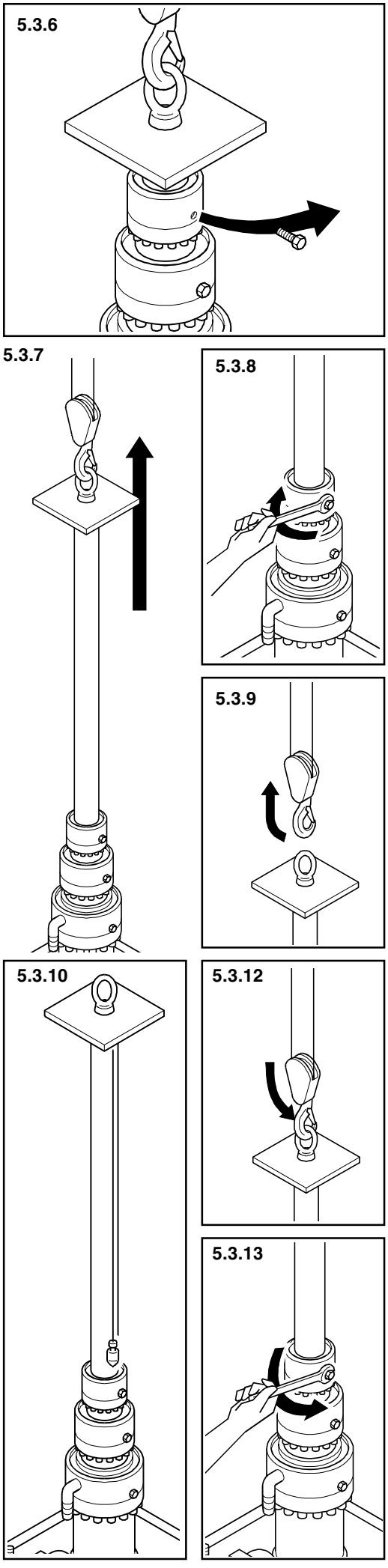
5.3.11
Block the plate.

5.3.12
Riagganciare l'argano.

5.3.12
Hook the winch.

5.3.13
Svitare di 3÷4 giri la vite di sfiato della prima testata.

5.3.13
Loose of 3÷4 turns the drain screw of the first head.



5.3.6
Oter la vis d'évent de la première tête.

5.3.7
A l'aide du palan, retirer la première tige de 2÷2,5 m.

5.3.8
Revisser la vis d'évent.

5.3.9
Décrocher le treuil.

5.3.10
Centrer et mettre d'aplomb en agissant sur la plaque.

5.3.11
Bloquer la plaque.

5.3.12
Raccrocher le treuil.

5.3.13
Dévisser de 3÷4 tours la vis d'évent de la première tête.

5.3.6
Die Entlüftungsschraube des ersten Kopfs entfernen.

5.3.7
Mit dem Flaschenzug den ersten Schaft um 2÷2,5 m herausziehen.

5.3.8
Die Entlüftungsschraube wieder festschrauben.

5.3.9
Die Winde aushaken.

5.3.10
Zentrieren und durch Betätigung auf der Platte lotgerecht ausrichten.

5.3.11
Die Platte blockieren.

5.3.12
Die Winde wieder einhaken.

5.3.13
Die Entlüftungsschraube des ersten Kopfes um 3÷4 Umdrehungen ausschrauben.

5.3.6
Quítese el tornillo de desfogue de la primera cabeza.

5.3.7
Con el polipasto levántese el primer vástago por 2÷2,5 m.

5.3.8
Reenrósquense los tornillos de desfogue.

5.3.9
Desengánchese el árgano.

5.3.10
Céntrese y póngase a desplomo, actuando en la placa.

5.3.11
Bloquéese la placa.

5.3.12
Vuélvase a enganchar el árgano.

5.3.13
Desenrósquense por 3÷4 vueltas los tornillos de desfogue de la primera cabeza.

5.3.6
Retirar o parafuso de resfolgo da primeira cabeça.

5.3.7
Com o cadernal retirar a primeira haste de 2÷2,5 m.

5.3.8
Atarraxar o parafuso de resfolgo.

5.3.9
Soltar o cadernal.

5.3.10
Centrar e por a prumo agindo na chapa.

5.3.11
Bloquear a chapa.

5.3.12
Enganchar novamente o cadernal.

5.3.13
Desatarraxar de 3÷4 voltas o parafuso de resfolgo da primeira cabeça.

5.3.16
Accompagnare la discesa dello stelo.

5.3.17
Se lo stelo non dovesse scendere per effetto del proprio peso, aiutarsi con il Tirfor.

5.3.18
Riavvitare la vite di sfiato.

5.3.19
Togliere il golfare e rimontare la piastra, il distanziale e la vite originale ingrassando lo snodo.

5.3.20
Il pistone è pronto per gli allacciamenti.

5.3.21
ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
Il pistone deve essere messo in pressione solo dopo averlo collegato alla centralina e con la cabina montata.

5.3.16
Accompany the descent of the stem.

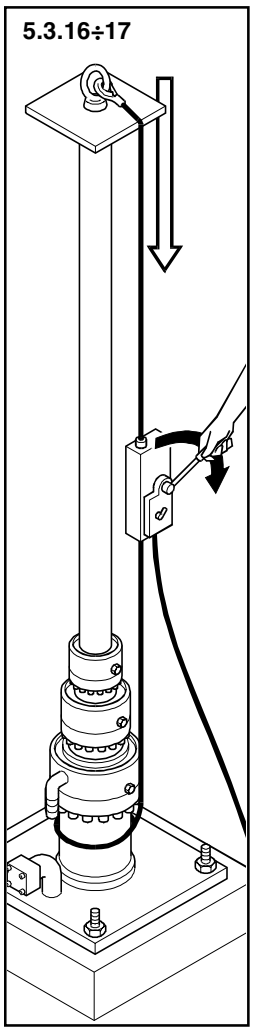
5.3.17
If the stem does not descent for the effect of its own weight, try the operation using Tirfor.

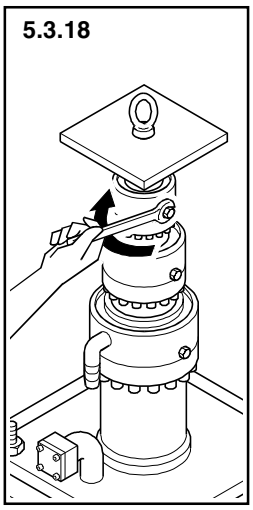
5.3.18
Tighten the drain screw.

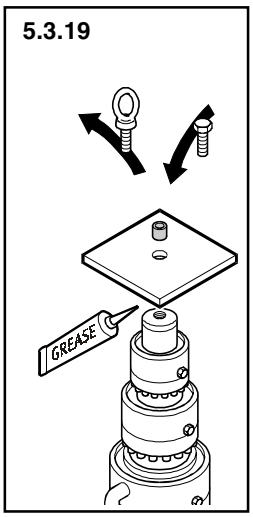
5.3.19
Remove the eyebolt and mount the plate, the spacer, the original screw greasing the joint.

5.3.20
The piston is now ready for the connections.

5.3.21
ATTENTION
DANGER
The piston should be set under pressure only after the connection with the control panel and with the mounted cab.







5.3.16
Guider la descente de la tige.

5.3.17
Si la tige ne descend pas sous l'effet de son propre poids, utiliser le Tirfor.

5.3.18
Revisser la vis d'évent.

5.3.19
Oter la vis à anneau et remonter la plaque, l'entretoise et la vis d'origine; graisser l'articulation.

5.3.20
Le piston est maintenant prêt pour les raccordements

5.3.21
ATTENTION
DANGER GENERAL
Le piston ne doit être mis sous pression qu'après l'avoir raccordé à la centrale et après avoir monté la cabine.

5.3.16
Das Absenken des Schaftes verfolgen.

5.3.17
Sollte der Schaft sich aufgrund des Eigengewichtes nicht absenken, ist sich mit einem Tirfor zu behelfen.

5.3.18
Die Entlüftungsschraube wieder festschrauben.

5.3.19
Die Ösenschraube entfernen und die Platte, das Distanzstück und die Originalschraube wieder montieren, wobei das Gelenk zu schmieren ist.

5.3.20
Der Kolben ist anschlußbereit.

5.3.21
ALLGEMEINE GEFAHR
Der Kolben darf erst unter Druck gesetzt werden, nachdem er an die Zentrale angeschlossen und mit der Kabine montiert wurde.

5.3.16
Bájese el vástago.

5.3.17
De no bajar el vástago gracias a su peso, sírvase de la ayuda del Tirfor.

5.3.18
Vuélvase a enroscar los tornillos de desfogue.

5.3.19
Quítese el cáncamo y vuélvanse a montar la placa, el distancial y el tornillo original, procurando engrasar la articulación.

5.3.20
El pistón está ahora listo para las conexiones.

5.3.21
ATENCION
PELIGRO GENERICO
Póngase el pistón en presión sólo después de la conexión con la centralita y con la cabina ya montada.

5.3.16
Acompanhar a descida da haste.

5.3.17
Se a haste não descer por efeito do próprio peso, usar o Tirfor.

5.3.18
Atarraxar o parafuso de resfolgo.

5.3.19
Retirar o anel e montar novamente a chapa, o distanciador e o parafuso original lubrificando a articulação com massa.

5.3.20
O pistão está pronto para as ligações.

5.3.21
ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO
O pistão deve ser posto sob pressão somente depois de estar ligado à central e com a cabina montada.

PARTE 6

ALLACCIAMENTO

Per l'allacciamento bisogna riferirsi al disegno dell'impianto (a cura dell'installatore).

Con le seguenti indicazioni:

6.1
Qualora la valvola di blocco non sia montata, seguire le indicazioni di montaggio sul suo manuale.

6.2
Per il collegamento del tubo di alimentazione bisogna:

6.3
ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico oleodinamico.

6.4
Consultare lo schema oleodinamico dell'impianto e predisporre il tubo necessario.
Se il tubo è flessibile comportarsi come descritto in 6.5, se è un tubo rigido, comportarsi come descritto al punto 6.6.

6.5
COLLEGAMENTO CON TUBO FLESSIBILE

a - Togliere dal raccordo terminale del pistone o della valvola di blocco la ghiera e l'anello tagliente.

b - Assicurarsi che il raccordo terminale sia ben fissato sulla valvola di blocco o sul pistone.

c - Pulire ed oliare i filetti e le sedi.

d - Fissare il tubo flessibile avendo cura che sia ben serrato.

PART 6

CONNECTIONS

To perform the connection, please refer exclusively to the drawing of the plant (the installer must perform this operation)

Follow these indications::

6.1
In case the retain valve is not mounted, follow the mounting instructions indicated in the related manual.

6.2
To connect the supply tube:

6.3
ATTENTION
DANGER
This operation must be performed by a technician specialised in oleodynamic

6.4
Refer to the oleodynamic of the plant and set the necessary tube.
If the tube is flexible perform the operations described at point 6.5, if it is rigid, follow the indications given at point 6.6.

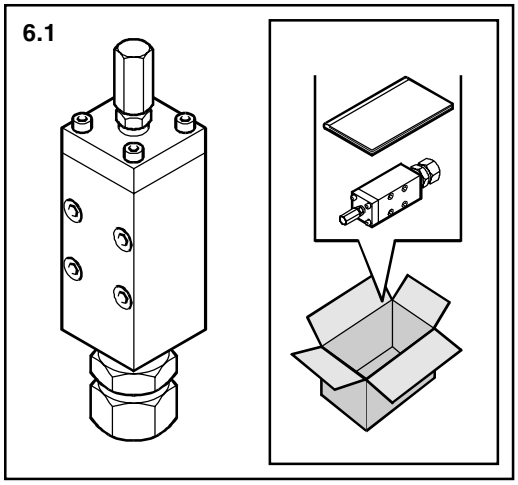
6.5
CONNECTION TO A FLEXIBLE HOSE

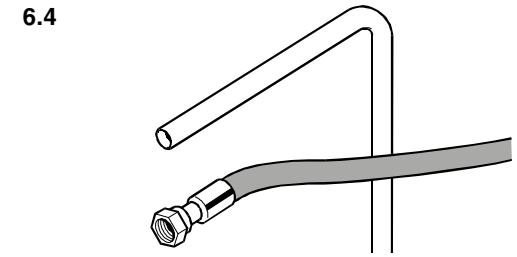
a - Remove the end joint of the piston or of the retain valve, the gear and the cutting ring.

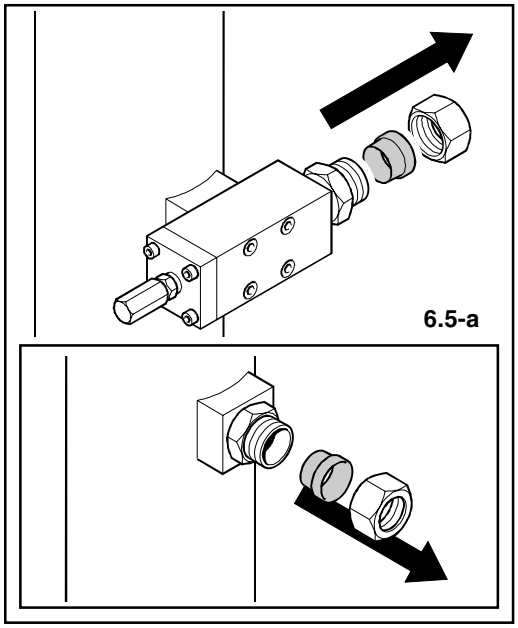
b - Ensure that the terminal joint is well fixed on the retain valve or on the piston.

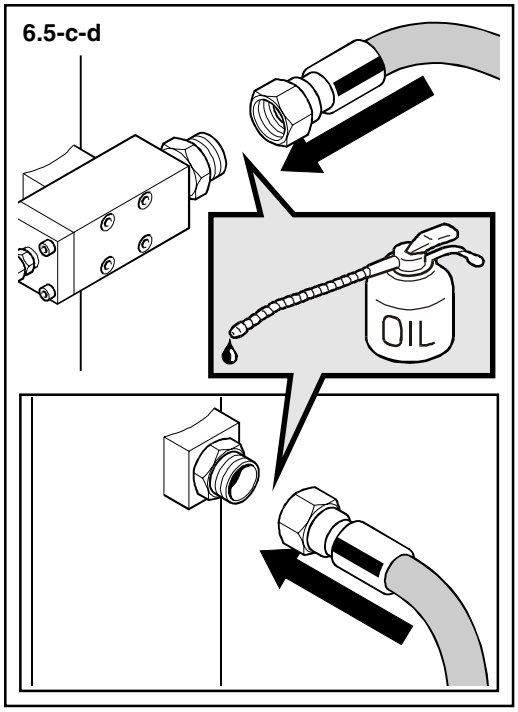
c - Clean and oil the threading.

d - Fix the flexible tube tightening it thoroughly









6e PARTIE

BRANCHEMENT

Pour le branchement il faudra faire référence exclusivement au plan de l'équipement (aux soins de l'installateur).

Avec les indications suivantes:

6.1
Au cas où la soupape de blocage ne serait pas montée, suivez les indications de montage sur le manuel.

6.2
Pour le raccordement du tuyau d'alimentation suivez ces instructions:

6.3
ATTENTION
DANGER GENERIQUE
Cette opération doit être effectuée par un technicien oléodynamique.

6.4
Consultez le schéma oléodynamique de l'équipement et prédisposez le tube nécessaire. Si le tube est flexible, comportez-vous comme décrit au point 6.5, si c'est un tube rigide, comportez-vous comme décrit au point 6.6.

6.5
RACCORDEMENT AVEC TUBE

a - Otez du raccord terminal du piston ou de la soupape de blocage le manchon et l'anneau tranchant.

b - Assurez-vous que le raccord terminal soit bien fixé sur la soupape de blocage sur le piston.

c - Nettoyez et graissez les filets et les sièges.

d - Fixez le tube flexible en prenant garde qu'il soit bien serré.

TEIL 6

ANSCHLUSS

Für den Anschluß ist es notwendig, sich auf die Zeichnung der Anlage zu beziehen (Aufgabe des Installateurs).

Mit den folgenden Angaben:

6.1
Sollte das Blockierventil nicht montiert sein, sind die Montageangaben in Ihrem Handbuch zu befolgen.

6.2
Für den Anschluß des Zufuhrrohrs ist folgendes notwendig:

6.3
ACHTUNG
ALLGEMEINE GEFAHR
Dieser Arbeitsgang ist von einem öldynamischen Techniker durchzuführen.

6.4
Das öldynamische Schema der Anlage konsultieren und das notwendige Rohr vorbereiten.
Sollte es sich um einen Schlauch handeln, ist sich wie in 6.5 beschrieben zu verhalten; handelt es sich hingegen um ein starres Rohr, ist sich wie in 6.6 beschrieben zu verhalten.

6.5
ANSCHLUSS MIT EINEM SCHLAUCH

a - Die Nutmutter und den Schneidring aus dem Endanschluß des Kolbens oder des Blockierventils entfernen.

b - Sicherstellen, daß der Endanschluß gut auf dem Blockierventil bzw. dem Kolben befestigt ist.

c - Die Gewinde und die Sitze reinigen und ölen.

d - Den Schlauch befestigen, wobei darauf zu achten ist, daß er gut festgezogen ist.

SECCIÓN 6

CONEXIÓN

Por lo que se refiere a la conexión hay que hacer referencia exclusivamente al el esquema de la instalación (responsabilidad del instalador).

Con las siguientes indicaciones:

6.1
Si la válvula paracaídas no está montada, síganse las indicaciones de montaje en su manual.

6.2
Para la conexión del tubo de alimentación hay que:

6.3
ATENCIÓN
PELIGRO GENERICO
Esta operación ha de ser efectuada por un técnico oleodinámico.

6.4
Consúltese el esquema oleodinámico de la instalación y prepárese el tubo necesario.
Si el tubo es flexible cúmplase con lo descrito en 6.5, si es un tubo rígido, cúmplase con lo descrito en la sección 6.6.

6.5
CONEXIÓN CON TUBO FLEXIBLE

a - Quítense del racor terminal del pistón o de la válvula paracaídas la abrazadera y el anillo cortante.

b - Compruébese que el racor terminal esté bien fijado en la válvula paracaídas o en el pistón

c - Límpiense y engrásense las roscas y sus alojamientos

d - Fíjese el tubo flexible controlando que esté bien cerrado.

PARTE 6

LIGAÇÃO

Para efetuar a ligação é preciso consultar o desenho da instalação (ao cuidado do instalador).

Com as seguintes indicações:

6.1
No caso em que a válvula de bloqueio não esteja montada, seguir as indicações de montagem no respetivo manual.

6.2
Para se proceder à ligação do tubo de alimentação é preciso:

6.3
ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO
Esta operação deve ser efetuada por um técnico óleo-dinâmico.

6.4
Consultar o esquema óleo-dinâmico da instalação e preparar o tubo necessário.
Se o tubo é flexível comportar-se como descrito no ponto 6.5, se é um tubo rígido, comportar-se como descrito no ponto 6.6.

6.5
LIGAÇÃO COM TUBO FLEXÍVEL

a - Retirar do elemento de ligação terminal do pistão ou da válvula de bloqueio a rosca e o anel cortante.

b - Verificar que o elemento de ligação terminal esteja bem fixado na válvula de bloqueio ou no pistão.

c - Limpar e lubrificar com óleo as roscas e os alojamentos.

d - Fixar o tubo flexível prestando atenção para que esteja bem apertado.

6.6
COLLEGAMENTO CON TUBO RIGIDO

a - Tagliare a 90° la testa del tubo con un seghetto - NON CON UN TAGLIATUBO.

b - Facendo attenzione a non far cadere residui metallici all'interno del tubo, sbavarlo leggermente internamente ed esternamente.

*c - **NOTA***
ASSICURARSI CHE NON VI SIANO SPORCIZIE ALL'INTERNO DEL TUBO. QUESTE IMPURITÀ POTREBBERO DANNEGGIARE LE GUARNIZIONI DEL PISTONE E DEL BLOCCO VALVOLE E PREGIUDICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO.

d - Togliere la ghiera e l'anello tagliente dal raccordo terminale della valvola di blocco o del pistone ed infilarlo sul tubo.

e - Assicurarsi che l'anello tagliente sia inserito come mostrato in figura.

f - Assicurarsi che il raccordo terminale sia ben fissato sulla valvola di blocco o sul pistone.

g - Pulire e lubrificare con un leggero velo d'olio i filetti e la sede del raccordo.

h - Inserire il tubo nel cono a 24° sino ad appoggiarlo sulla battuta d'arresto dello stesso.

i - Avvitare quindi con forza la ghiera a mano finché si sente che l'anello tagliente appoggia bene al dado.

j - Avvitare successivamente il dado impiegando una chiave, sino a che lo spigolo tagliente dell'anello vada a contatto del tubo e ne impedisca la rotazione.

6.6
CONNECTION WITH A RIGID TUBE

a - Cut the head of the tube at 90° with a saw. DO NOT USE A TUBE CUTTER

b - Slightly burr the tube inside and outside, without letting metal residual fall into the tube.

c - **NOTE**
ENSURE THAT NO FOREIGN METTER GETS INTO THE TUBE. THESE IMPURITIES COULD DAMAGE THE GASKETS OF THE PISTON AND OF THE VALVE BLOCK AND INHIBIT THE CORRECT OPERATION OF THE PLANT.

d - Remove the gear and the cutting ring of the end connection on the retain valve or on the piston and insert it into the tube.

e - Ensure that the cutting ring is inserted as shown in the picture.

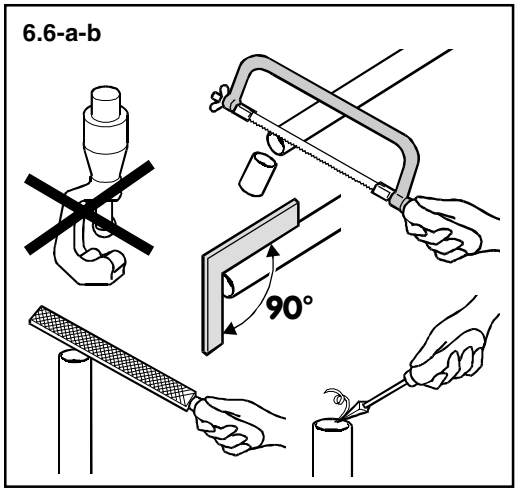
f - Ensure that the end connection is well fixed on the retain valve or on the piston.

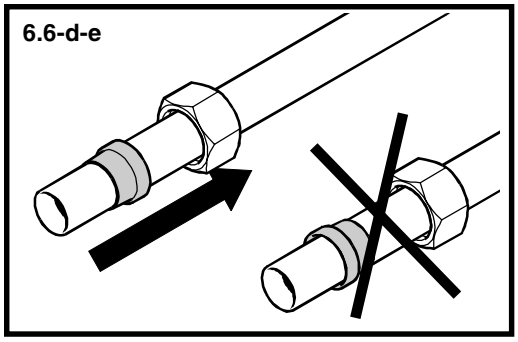
g - Clean and lubricate with a slight oil veil, the threading and the seat of the connection.

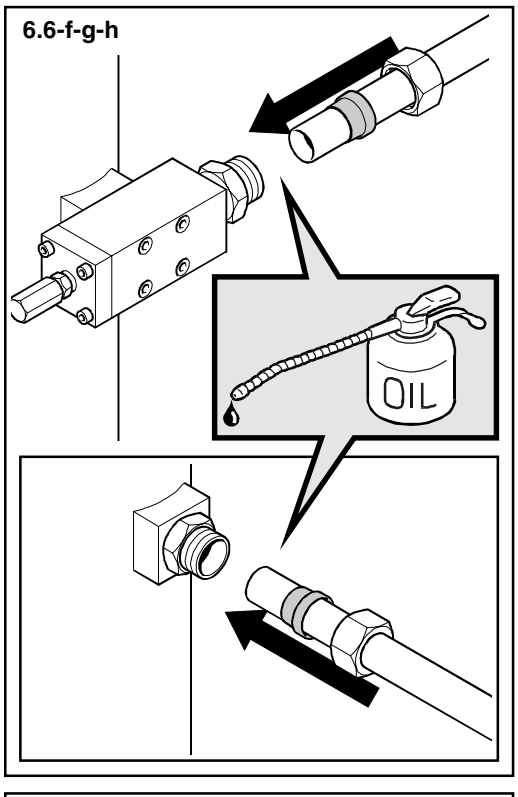
h - Insert the tube in the cone at 24° until laying it on the stop beat of the tube itself.

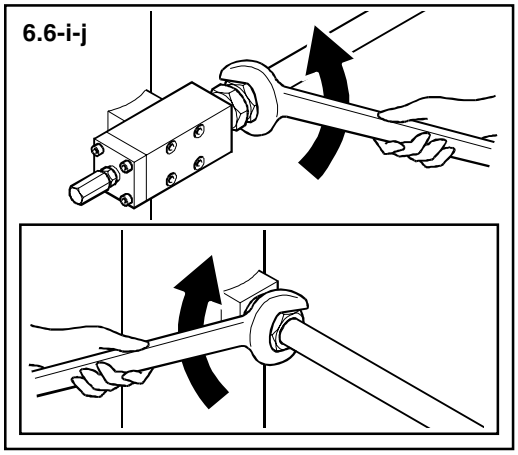
i - Tighten manually the gear until the cutting ring is well adherent to the nut.

j - Screw the nut using a wrench, until the cutting edge of the ring is in contact with the tube and blocks the rotation.









6.6
RACCORDEMENT AVEC TUBE RIGIDE

a - Coupez à 90° la tête du tube avec une scie passe-partout - PAS AVEC UN COUPE-TUBE.

b - En prenant garde de ne pas laisser tomber des résidus métalliques à l'intérieur du tube, ébarbez-le légèrement à l'intérieur et à l'extérieur.

c - **NOTE**
ASSUREZ-VOUS QU'IL N'Y AIT PAS DE SALETES A L'INTERIEUR DU TUBE, CES IMPURETES POURRAIENT ENDOMMAGER LES GARNITURES DU PISTON ET DU BLOC DES SOUPAPES ET PREJUGER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'EQUIPEMENT.

d - Otez le manchon et l'anneau tranchant du raccord terminal de la soupape de blocage et du piston et enfilez-le sur le tube.

e - Assurez-vous que l'anneau tranchant soit introduit comme indiqué dans la figure.

f - Assurez-vous que le raccord terminal soit bien fixé sur la soupape de blocage ou sur le piston.

g - Nettoyez et graissez avec une légère couche d'huile les filets et le siège du raccord.

h - Introduisez le tube dans le cône à 24° jusqu'à l'appuyer sur la butée d'arrêt de celui-ci.

i - Vissez avec force le manchon à main jusqu'à ce que vous sentiez que l'anneau tranchant s'appuie bien à l'écrou.

j - Vissez successivement l'écrou en employant une clef, jusqu'à ce que l'arête tranchante de l'anneau entre en contact avec le tube et empêche sa rotation.

6.6
ANSCHLUSS MIT STARREM ROHR

a - Das Rohrende mit einer Säge - NICHT MIT EINEM ROHRSCHNEIDER - bei 90° durchschneiden.

b - Innen und außen leicht entgraten, wobei darauf zu achten ist, keine Metallrückstände in das Rohrinnere fallen zu lassen.

c - **MERKE**
SICHERSTELLEN, DASS KEINE VERSCHMUTZUNGEN IM ROHRINNEREN BESTEHEN. DIESE UNREINHEITEN KÖNNTEN DIE DICHTUNGEN DES KOLBENS UND DER VENTILEINHEIT BESCHÄDIGEN UND HIERDURCH DEN EINWANDFREIEN BETRIEB DER ANLAGE BEEINTRÄCHTIGEN.

d - Die Nutmutter und den Schneidring von dem Endanschluß des Blockierventils bzw. des Kolbens entfernen und in das Rohr einführen.

e - Sicherstellen, daß der Schneidring wie in der Abbildung dargestellt eingesetzt ist.

f - Sicherstellen, daß der Endanschluß gut auf dem Blockierventil bzw. dem Kolben befestigt ist.

g - Die Gewinde und den Sitz des Anschlusses reinigen und mit einem leichten Ölfilm schmieren.

h - Das Rohr bei 24° in den Kegel einsetzen bis er auf dem Anschlag desselben aufsitzt.

i - Danach die Nutmutter mit Kraft manuell festschrauben bis hörbar ist, daß der Schneidring gut auf der Mutter aufliegt.

j - Anschließend die Mutter unter Zuhilfenahme eines Schlüssels festziehen, bis die Schneidkante des Rings in Kontakt mit dem Rohr kommt und die Rotation verhindert.

6.6
CONEXIÓN CON TUBO RÍGIDO

a - Córtese de 90° la cabeza del tubo con un serrucho - NO CON UN CORTA TUBOS.

b - Procurando no dejar caer residuos metálicos en el interior del tubo, rebábeselo ligeramente internamente y externamente.

c - **NOTA**
COMPRUÉBESE QUE NO HAYAN IMPURIDADES EN EL INTERIOR DEL TUBO. ESTAS IMPURIDADES PODRIAN DAÑAR LAS JUNTAS DEL PISTÓN Y DEL GRUPO DE VALVULAS Y PERJUDICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN.

d - Quítense la abrazadera y el anillo cortante del racor terminal de la válvula paracaídas o del pistón y insértese en el tubo

e - Compruébese que el anillo cortante esté colocado como muestra la figura.

f - Compruébese que el racor terminal esté bien fijado en la válvula paracaídas o en el pistón.

g - Límpiense y lubríquense con una ligera capa de aceite las roscas y el alojamiento del racor.

h - Insértese el tubo en el cono de 24° hasta apoyarlo en el tope del cono mismo.

i - Enrósquese luego con fuerza la abrazadera a mano hasta que el anillo cortante esté bien apoyado en la tuerca.

6.6
LIGAÇÃO COM TUBO RÍGIDO

a - Cortar a 90° a cabeça do tubo com uma pequena serra - NÃO COM UM CORTA-TUBOS.

b - Prestando atenção para não deixar cair resíduos metálicos no interior do tubo, eliminar ligeiramente as rebarbas do lado interno e externo.

*c - **NOTA***
VERIFICAR QUE NÃO EXISTAM IMPUREZAS NO INTERIOR DO TUBO. ESTAS IMPUREZAS PODEM DANIFICAR AS JUNTAS DO PISTÃO E DO BLOQUEIO VÁLVULAS E PREJUDICAR O FUNCIONAMENTO CORRETO DA INSTALAÇÃO.

d - Retirar a rosca e o anel cortante do elemento de ligação terminal da válvula de bloqueio ou do pistão e enfiá-lo no tubo.

e - Verificar que o anel cortante esteja introduzido como ilustrado na figura.

f - Verificar que o elemento de ligação terminal esteja bem fixado na válvula de bloqueio ou no pistão.

g - Limpar e lubrificar com uma ligeira camada de óleo as roscas e a sede do elemento de ligação.

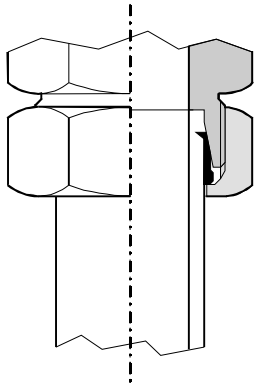
h - Introduzir o tubo no cone a 24° até que fique apoiado sobre a marca de parada do mesmo.

i - A seguir aparafusar com força a rosca à mão até que se sinta que o anel cortante está bem apoiado na porca.

k - Tenendo il tubo contro il suo arresto ed evitando che esso ruoti, avvitare il dado di serraggio di 3/4 di giro. In tal modo lo spigolo tagliente dell'anello incide con la profondità necessaria la parte esterna del tubo e solleva un bordo davanti al suo spigolo tagliente.

k - Keep the tube against its block and screw the fixing nut for 3 / 4 turns to avoid it rotates. The cutting edge of the ring engraves with sufficient depth the outer part of the tube and lift an edge in front of its cutting angle.

6.6-l



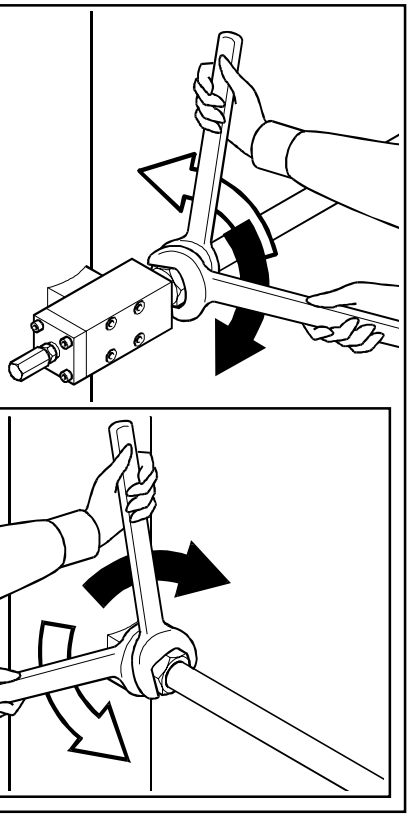
l - Svitare il dado e controllare che il tubo presenti tutt'intorno un bordo ben sollevato. Il bordo deve coprire il 70% del fronte dell'anello tagliente.

l - Loose the nut and check that the tube has a well lifted border all around it. The border should cover 70% of the front of the cutting ring.

m - Avendo fatto correttamente il premontaggio si può passare a fissare il tubo, chiudere il dado con una chiave finché si sente una certa resistenza; da questo momento avvitare per un ulteriore 1/4 di giro, facendo contrasto chiave contro chiave.

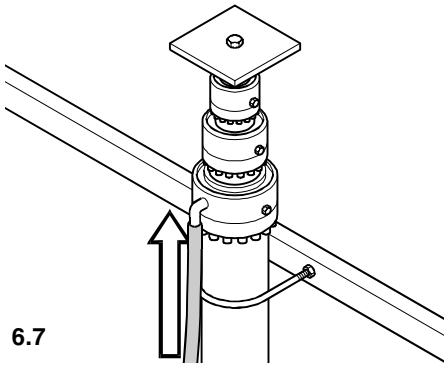
m - After a correct pre-assembly, fix the tube, tighten the nut with a wrench until a certain resistance is felt; from this moment on screw a further ¼ turn, bucking wrench against wrench.

6.6-m



6.7
Infilare un'estremità del tubo dell'olio sull'apposito raccordo sulla testa.

6.7
Introduce one end of the oil tube in the fit connection on the head.

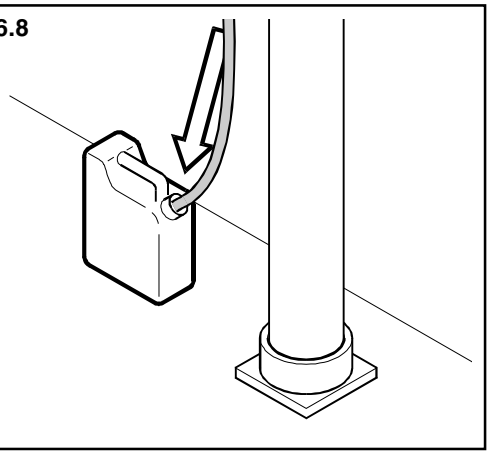


6.7

6.8
Infilare l'altra estremità nella tanica.

6.8
Introduce the other end into the tank.

6.8



6.9
Ora si può procedere al riempimento dell'olio.

6.9
Fill with oil

k - En tenant le tube contre son arrêt et en évitant qu'il tourne, vissez l'écrou de serrage de 3/4 de tour. De cette manière l'arête tranchante de l'anneau entaille avec la profondeur nécessaire la partie extérieure du tube et soulève un bord devant son arête tranchante.

l - Dévissez l'écrou et contrôlez que le tube présente tout autour un bord bien soulevé. Le bord doit couvrir 70% du front de l'anneau tranchant.

m - Après avoir fait correctement le prémontage vous pouvez fixer le tube, fermez l'écrou avec une clef jusqu'à ce que vous sentiez une certaine résistance; à partir de ce moment donnez encore 1/4 de tour de vis, en faisant contraste clef contre clef.

6.7
Enfilez une extrémité du tube de l'huile sur le raccord approprié sur la tête.

6.8
Enfilez une autre extrémité dans le bidon.

6.9
Maintenant on peut procéder au remplissage de l'huile.

k - Indem das Rohr gegen seine Arretierung gehalten und vermieden wird, daß sich dieses dreht, die Festziehmutter um ¾ Umdrehung festschrauben. Auf diese Weise schneidet die Schneidkante des Rings mit der notwendigen Tiefe den externen Teil des Rohrs ein und hebt eine Kante vor ihrer Schneidkante aus.

l - Die Mutter ausschrauben und kontrollieren, daß das Rohr rundherum einen gut angehobenen Rand aufweist. Der Rand muß 70% der Vorderseite des Schneidringes abdecken.

m - Wurde die Vormontage korrekt ausgeführt, kann zur Befestigung des Rohrs übergegangen werden; die Mutter mit einem Schlüssel schließen bis ein gewisser Widerstand spürbar ist; zu diesem Zeitpunkt um eine weitere ¼ Drehung festschrauben, wobei sich zweier gegeneinander gehaltener Schlüssel zu bedienen ist.

6.7
Ein Ende des Ölrohrs auf den entsprechenden Anschluß des Kopfes aufsetzen.

6.8
Das andere Ende in den Kanister einführen.

6.9
Nun kann die Befüllung des Öls vorgenommen werden.

j - Enrósquese luego la tuerca con una llave, hasta que el canto cortante del anillo entre en contacto con el tubo e impida su rotación.

k - Manteniendo el tubo contra su tope y evitando que gire, enrósquese la tuerca de cierre de 3/4 de vuelta, así el canto cortante del anillo va a incidir con la profundidad necesaria la parte externa del tubo y levanta un borde por delante de su canto cortante.

l - Desenrósquese la tuerca y contrólese que el tubo presente en su alrededor un borde bien levantado. El bordo tiene que cubrir el 70% del borde del anillo cortante.

m - Al llevar a cabo correctamente el pre-control se puede pasar a la fijación del tubo, ciérrese la tuerca con una llave hasta encontrar una cierta resistencia; de este momento enrósquese de otro 1/4 de vuelta con contraste llave contra llave.

6.7
Insértese una extremidad del tubo del aceite en el racor adecuado en la cabeza.

6.8
Insértese la otra extremidad en el jarro.

6.9
Viértase el aceite.

j - Sucessivamente aparafusar a porca usando uma chave, até que a aresta cortante do anel fique em contato com o tubo, impedindo a sua rotação.

k - Sucessivamente aparafusar a porca usando uma chave, até que a aresta cortante do anel fique em contato com o tubo, impedindo a sua rotação.

l - Desatarraxar a porca e controlar que o tubo apresente à volta um bordo bem levantado. O bordo deve cobrir 70% da parte frontal do anel cortante.

m - Depois de se ter feito corretamente a montagem prévia pode-se passar a fixar o tubo, apertar a porca com uma chave até que se sinta uma certa resistência; a seguir aparafusar por mais 1/4 de volta, fazendo contraste chave contra chave.

6.7
Enfiar uma extremidade do tubo do óleo no respetivo elemento de ligação na cabeça.

6.8
Enfiar a outra extremidade no tanque.

6.9
Agora pode-se proceder ao enchimento com óleo.

PARTE 7

SPURGO DELL'ARIA

Per eseguire correttamente questa operazione, comportarsi nel seguente modo:

7.1
ATTENZIONE
PERICOLO DI FUORIUSCITA DI GETTI D'OLIO AD ALTA PRESSIONE
Indossare occhiali e guanti da lavoro.

7.2
Partendo dalla prima testata, svitare 2÷3 giri le viti di sfiato.

7.3
Accendere la centralina come indicato nel relativo manuale.

7.4
Immettere progressivamente e lentamente olio nel pistone.

7.5
Fermare la centralina quando esce olio limpido (non misto ad aria) dalle viti di sfiato.

7.6
Chiudere le viti di sfiato.

7.7
Attendere un tempo sufficiente per permettere la risalita delle bolle d'aria (± 2 ore).

7.8
Ripetere le operazioni da 1 a 7 compreso per far uscire gli eventuali residui d'aria.

7.9
Ripetere queste operazioni da 1 a 6 fino a quando si ha la certezza che non vi sia più aria all'interno del pistone. Accertarsi che le viti di sfiato siano ben chiuse.

PART 7

AIR DRAIN

To perform correctly this operation, follow the indications given:

7.1
ATTENTION
DANGER OF EJECTION OF HIGH PRESSURE OIL JETS
Wear goggles and working gloves.

7.2
Loose for 2÷3 turns the drain screws starting from the first head.

7.3
Switch the control board on as indicated in the related manual.

7.4
Progressively introduce oil into the piston.

7.5
Stop the control board when clean oil exits (not mixed with air) from the drain screws.

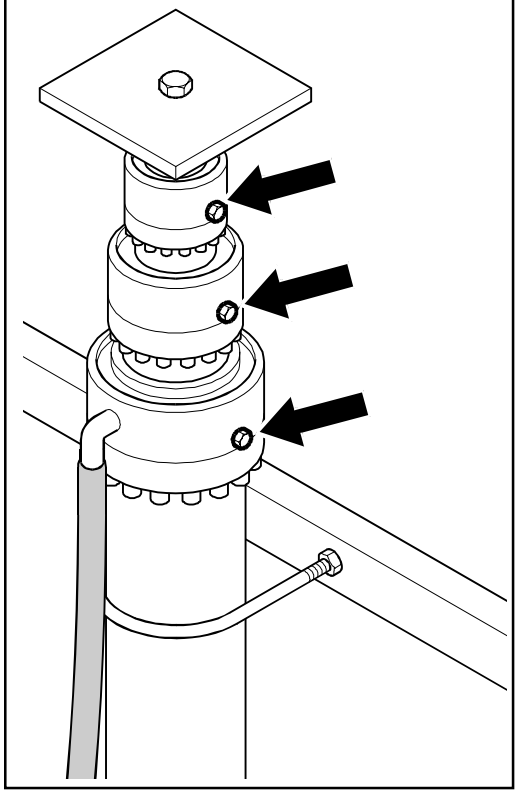
7.6
Close the drain screws.

7.7
Wait a sufficient time to enable the emerging of air bubbles (± 2 hours).

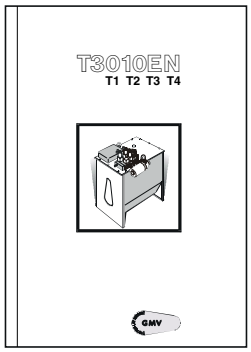
7.8
Repeat the operations from 1 to 7 to eliminate possible air residuals.

7.9
Repeat these operations from 1 to 6 until no more air is into the piston.
Verify that the drain screws are well closed.

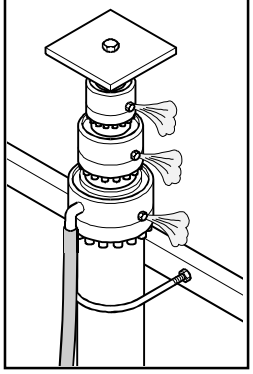
7.2



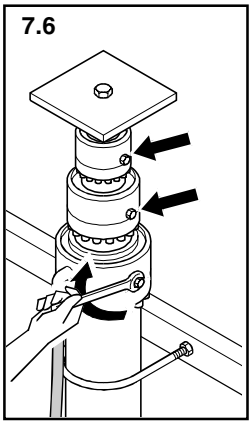
7.3



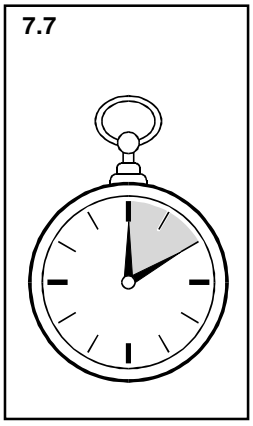
7.5



7.6



7.7



7ème PARTIE

EVACUATION DE L'AIR

Pour exécuter correctement cette opération, suivre la démarche indiquée ci-dessous:

7.1
ATTENTION
RISQUE DE FUITE D'HUILE PAR JETS A HAUTE PRESSION
Porter des lunettes et des gants de travail.

7.2
En commençant par la première tête, dévisser de 2÷3 tours les vis d'évent.

7.3
Allumer la centrale comme il est indiqué dans son manuel.

7.4
Introduire progressivement et lentement de l'huile dans le piston.

7.5
Arrêter la centrale lorsque de l'huile limpide (sans air) sort des vis d'évent.

7.6
Fermer le vis d'évent.

7.7
Attendre un certain temps pour que la bulle d'air puisse remonter (± 2 heures).

7.8
Refaire les opérations de 1 à 7 compris pour permettre aux éventuels résidus d'air de sortir.

7.9
Refaire les opérations de 1 à 6 jusqu'à ce que l'on soit certain qu'il n'y a plus d'air à l'intérieur du piston. S'assurer que les vis d'évent sont bien fermées.

TEIL 7

ENTLÜFTUNG

Um diesen Arbeitsgang korrekt auszuführen, ist sich wie folgt zu verhalten:

7.1
ACHTUNG
GEFAHR DES AUSTRITTS VON UNTER DRUCK STEHENDEN ÖLSPRITZERN
Schutzbrillen und Arbeitshandschuhe anlegen.

7.2
Beginnend mit dem ersten Kopf die Entlüftungsschrauben um 2-3 Umdrehungen ausschrauben.

7.3
Die Zentrale wie in dem entsprechenden Handbuch angegeben einschalten.

7.4
Schrittweise und langsam Öl in den Kolben einfüllen.

7.5
Die Zentrale abschalten, sobald reines Öl (nicht mit Luft vermischt) aus den Entlüftungsschrauben austritt.

7.6
Die Entlüftungsschrauben schließen.

7.7
Eine ausreichend lange Zeit abwarten, um das Aufsteigen von Luftblasen zu ermöglichen (± 2 Stunden).

7.8
Die Arbeitsgänge von 1 bis einschließlich 7 wiederholen, um eventuelle Luftrückstände abzulassen.

7.9
Diese Arbeitsgänge von 1 bis 6 wiederholen bis sichergestellt ist, daß sich keine Luft mehr im Inneren des Kolbens befindet.
Sicherstellen, daß die Entlüftungsschrauben gut geschlossen sind.

.

PARTE 7

PURGA DEL AIRE

Para efectuar correctamente esta operación, cúmplase con las siguientes instrucciones:

7.1
ATENCION
PELIGRO DE SOBRESALIDA DE CHORROS DE ACEITE DE ALTA PRESION
Llévense gafas y guantes apropiados para el trabajo.

7.2
Empezando desde la primera cabeza, desenrósquense por 2÷3 vueltas los tornillos de desfogue.

7.3
Póngase en marcha la centralita según lo indicado en el relativo manual.

7.4
Viértase progresiva y lentamente aceite en el pistón.

7.5
Párese la centralita al salir aceite limpio (no mezclado con aire) de los tornillos de desfogue.

7.6
Ciérrense los tornillos de desfogue.

7.7
Espérese durante un tiempo suficiente para permitir la subida de las burbujas de aire (± 2 horas).

7.8
Repítanse las operaciones de 1 a 7 incluida para dejar salir los eventuales residuos de aire.

7.9
Repítanse las operaciones de 1 a 6 hasta comprobar que ya no queda aire en el pistón.
Compruébese que los tornillos de desfogue estén bien cerrados.

PARTE 7

ELIMINAÇÃO DO AR

Para efetuar corretamente esta operação, comportar-se no seguinte modo:

7.1
ATENÇÃO
PERIGO DE SAÍDA DE JATOS DE ÓLEO A ALTA PRESSÃO
Usar óculos e luvas da trabalho.

7.2
Partindo da primeira cabeça, desatarraxar 2÷3 voltas os parafusos de resfolgo.

7.3
Acender a central como indicado no relativo manual.

7.4
Introduzir progressivamente e lentamente óleo no pistão.

7.5
Parar a central quando sair óleo límpido (não misto a ar) através dos parafusos de resfolgo.

7.6
Fechar os parafusos de resfolgo.

7.7
Aguardar um tempo suficiente para consentir a subida das bolhas de ar (± 2 horas).

7.8
Repetir as operações de 1 a 7 incluído para fazer sair eventuais resíduos de ar.

7.9
Repetir estas operações de 1 a 6 até quando se tiver a certeza que não exista mais ar no interior do pistão. Verificar que os parafusos de resfolgo estejam bem fechados.

PARTE 8

RIFASAMENTO

8.1
ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico oleodinamico.

Il rifasamento deve essere eseguito quando la cabina non riesce più ad arrivare all'ultimo piano.

Per eseguire questa operazione, comportarsi nel seguente modo:

8.1
Mettere l'ascensore fuori servizio.

8.2
Indossare casco e guanti.

8.3
Mandare la cabina al primo piano.

8.4
Il tecnico entra nella fossa.

8.5
Rimuovere gli ammortizzatori dal fondo del vano dell'ascensore.

8.6
Uscire dal vano.

PART 8

ADJUSTMENT

8.1
ATTENTION
DANGER
This operation must be performed be a technician qualified in holeodynamics

The adjustment must be performed when the cab cannot reach the last floor.

To perform this operation, follow the indications herewith prescribed:

8.1
Set the lift out of work.

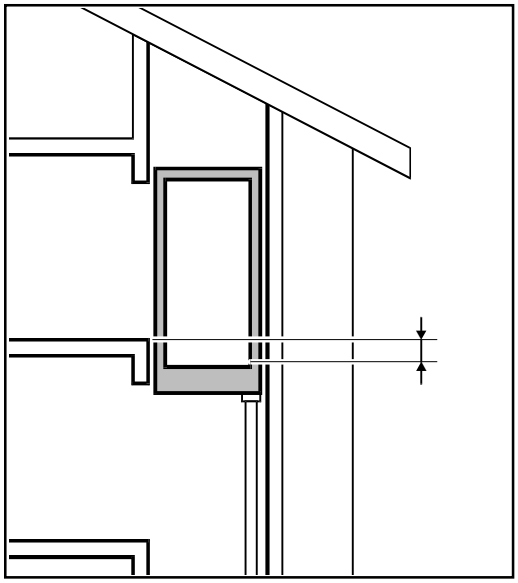
8.2
Wear helmet and gloves.

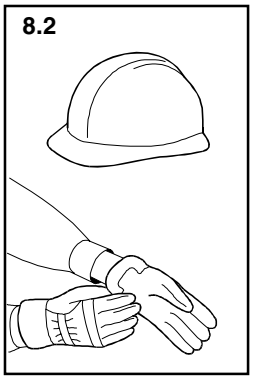
8.3
Send the cab at the first floor.

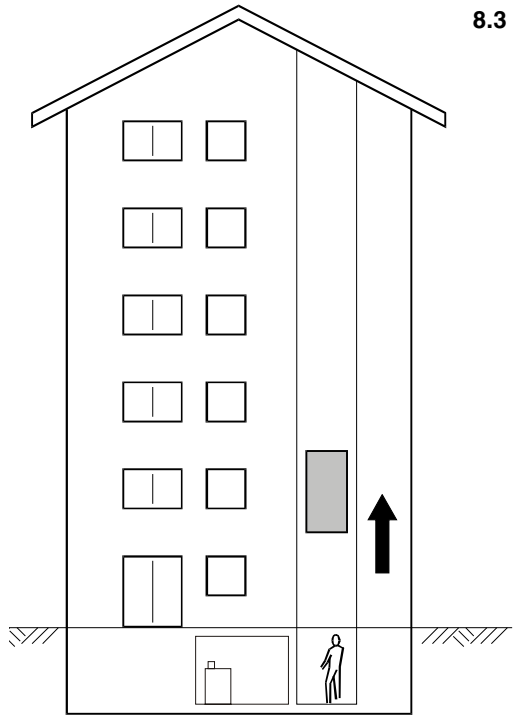
8.4
The technician enters into the ditch.

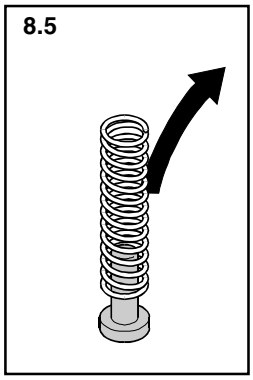
8.5
Remove the dampers from the bottom of the lift room.

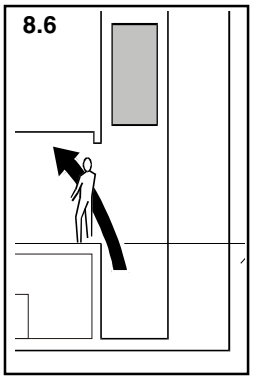
8.6
Get out from the room.











8ème PARTIE

REPHASAGE

8.1
ATTENTION
DANGER GENERAL
Cette opération doit être exécutée par un technicien hydraulique.

Le rephasage doit être exécuté lorsque la cabine ne parvient plus à arriver au dernier étage.

Pour exécuter cette opération, suivre la démarche indiquée ci-dessous:

8.1
Mettre l'ascenseur hors service.

8.2
Mettre un casque et des gants.

8.3
Envoyer la cabine au premier étage.

8.4
Entrer dans la fosse.

8.5
Retirer les amortisseurs du fond de la lige de l'ascenseur.

8.6
Sortir de la loge.

TEIL 8

PHASENAUSGLEICH

8.1
ACHTUNG
ALLGEMEINE GEFAHR
Dieser Arbeitsgang ist von einem öldynamischen Techniker auszuführen.

Der Phasenausgleich muß ausgeführt werden, wenn die Kabine die letzte Etage nicht mehr erreicht.

Zur Durchführung dieses Arbeitsganges ist sich wie folgt zu verhalten:

8.1
Den Aufzug außer Betrieb setzen.

8.2
Einen Helm und Arbeitshandschuhe anlegen.

8.3
Die Kabine in die erste Etage schicken.

8.4
Der Techniker steigt in den Schacht ab.

8.5
Die Stoßdämpfer vom Boden des Aufzugschachtes entfernen.

8.6
Den Schacht verlassen.

PARTE 8

REAJUSTE

8.1
ATENCION
PELIGRO GENERICO
Está operación ha de ser efectuada por un técnico oleodinámico.

Hay que llevar a cabo el reajuste al non conseguir la cabina llegar al último piso.

Para efectuar esta operación cúmplase con las siguientes instrucciones:

8.1
Póngase el ascensor fuera de servicio.

8.2
Llévense casco y guantes.

8.3
Desplácese la cabina al último piso.

8.4
El técnico entra en el hueco.

8.5
Quítense los amortiguadores del fondo del hueco del ascensor.

8.6
Salga del hueco.

PARTE 8

REGULAÇÃO

8.1
ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO
Esta operação deve ser efetuada por um técnico óleo-dinâmico.
A regulação deve ser efetuada quando a cabina não consegue chegar ao último andar.

Para efetuar esta operação, comportar-se no seguinte modo:

8.1
Pôr o ascensor fora de serviço.

8.2
Usar capacete e luvas.

8.3
Pôr a cabina no primeiro andar.

8.4
O técnico entra na fossa.

8.5
Retirar os amortecedores do fundo do vão do ascensor.

8.6
Sair do vão.

8.7
Con la manovra di discesa manuale far scendere la cabina fino a che il pistone è completamente chiuso.

8.8
Il pistone è rifasato.

8.9
Riportare la cabina al piano superiore.

8.10
Rientrare nella fossa.

8.11
Rimettere gli ammortizzatori.

8.12
Uscire dalla fossa.

8.13
Rimettere in servizio l'ascensore.

8.7
With the manual descent make the cab go down until the piston is completely closed.

8.8
The piston has been adjusted.

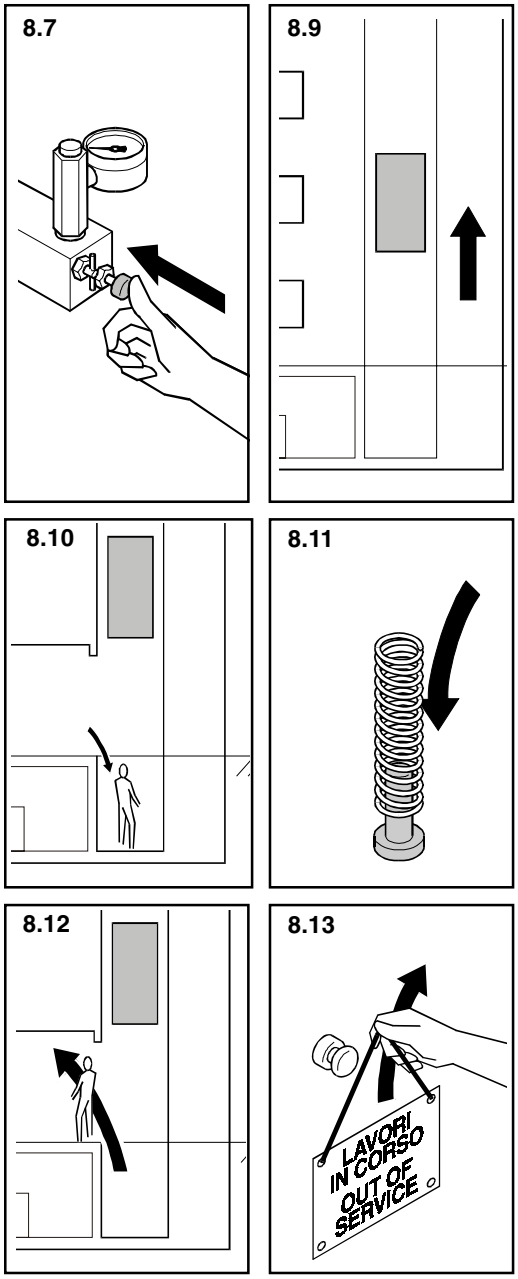
8.9
Set the cab to the upper floor.

8.10
Return into the ditch.

8.11
Reset the dampers.

8.12
Exit from the ditch.

8.13
Restart the lift.



8.7
En effectuant la manœuvre de descente manuelle, faire descendre la cabine jusqu'à ce que le piston ne soit complètement fermé.

8.8
Le piston est remis en phase.

8.9
Renvoyer la cabine à l'étage supérieur.

8.10
Rentrer dans la fosse.

8.11
Remettre les amortisseurs.

8.12
Sortir de la fosse.

8.13
Remettre l'ascenseur en service.

8.7
Mit dem Manöver der Abwärtsfahrt die Kabine absenken, bis der Kolben vollständig geschlossen ist.

8.8
Die Phase des Kolbens ist ausgeglichen.

8.9
Die Kabine wieder auf die letzte Etage bringen.

8.10
Wieder in den Schacht einsteigen.

8.11
Die Stoßdämpfer wieder anbringen.

8.12
Den Schacht verlassen.

8.13
Den Aufzug wieder in Betrieb nehmen.

8.7
Con la maniobra de bajada manual bájese la cabina hasta que el pistón esté completamente cerrado.

8.8
El pistón está ahora reajustado.

8.9
Llévese la cabina al piso superior.

8.10
Entre en el hueco.

8.11
Vuélvanse a poner los amortiguadores.

8.12
Salga del hueco.

8.13
Vuélvase a poner en servicio el ascensor.

8.7
Com a manobra de descida manual fazer descer a cabina até que o pistão esteja completamente fechado.

8.8
O pistão está regulado.

8.9
Conduzir a cabina ao andar superior.

8.10
Entrar novamente na fossa.

8.11
Colocar novamente os amortecedores.

8.12
Sair da fossa.

8.13
Pôr novamente em serviço o ascensor.

PARTE 9

CONTROLLO TANICA OLIO

9.1
In occasione delle verifiche periodiche, svuotare la tanica di recupero olio.

9.2
Dopo aver filtrato l'olio ed essersi assicurati che questo sia pulito ed in buono stato, riversarlo nella centralina.

9.3
ATTENZIONE
PERICOLO DI INQUINAMENTO
In nessun caso disperdere l'olio nell'ambiente.
In caso di smaltimento rivolgersi alle agenzie di recupero olii esausti.

Per qualsiasi altra manutenzione rivolgersi al costruttore.

PARTE 10

SMALTIMENTO

RICORDARE CHE
In caso di sostituzione dell'olio, quest'ultimo non deve essere disperso nell'ambiente - INQUINAMENTO AMBIENTALE - ma deve essere consegnato alle aziende specializzate in recupero dell'olio esausto.

Alla fine della vita del pistone, non disperderlo nell'ambiente, ma rivolgersi alle aziende di recupero di materiali ferrosi o direttamente al produttore.

PART 9

OIL TANK CONTROL

9.1
During periodical checks, empty the waste oil recovery tank.

9.2
Once the oil has been filtered pour it in the control body.

9.3
ATTENTION
DANGER
Never disperse the oil in the environment.
For the disposal refer to the companies qualified for exhaust oils disposal.

For any other maintenance purpose, please refer to the manufacturer.

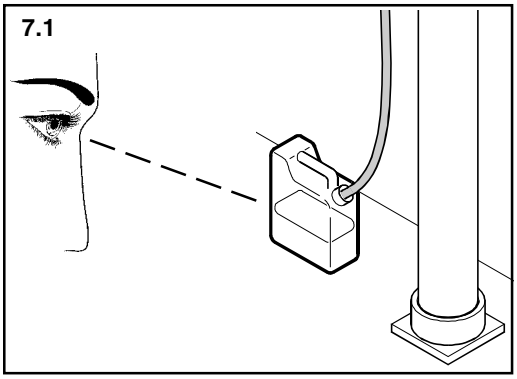
PART 10

DISPOSAL

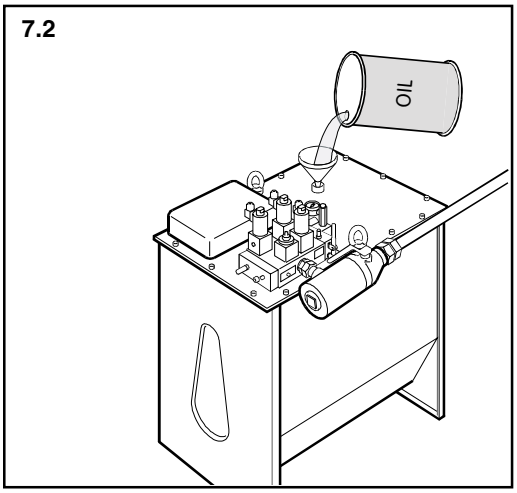
PLEASE REMEMBER
In case of oil replacement, never spread it in the environment - DANGER OF ENVIRONMENTAL POLLUTION - but deliver it to the companies qualified for the disposal of exhausted oils.

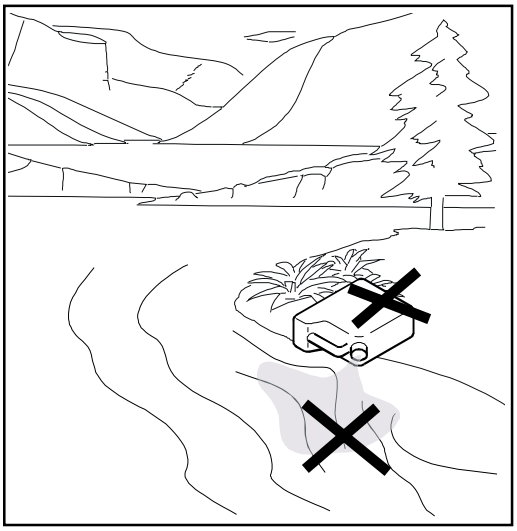
At the end of the life of the piston, do not disperse it in the environment, but refer to the companies qualified for the recovery of ferrous materials or directly to the manufacturer

7.1



7.2





9ème PARTIE

CONTROLE DU BIDON DE L'HUILE

9.1
A l'occasion des vérifications périodiques, videz le bidon de récupération de l'huile.

9.2
Après avoir filtré l'huile et vous être assurés qu'elle soit propre et en bon état, reversez-la dans la centrale.

9.3
ATTENTION
DANGER DE POLLUTION
En aucun cas ne dispersez l'huile dans l'environnement.
En cas d'écoulement adressez-vous à des agences de récupération des huiles épuisées.

Pour toute autre maintenance adressez-vous au constructeur.

10ème PARTIE

ECOULEMENT

RAPPELEZ-VOUS QUE
En cas de remplacement de l'huile, celle-ci ne doit pas être dispersée dans l'environnement - POLLUTION AMBIANTE - mais doit être remise aux sociétés spécialisées dans la récupération de l'huile épuisée.

Au terme de la vie du piston, ne le dispersez pas dans l'environnement, mais adressez-vous aux sociétés de récupération de matériaux ferreux ou directement au producteur.

TEIL 9

KONTROLLE DES ÖLKANISTERS

9.1
Während der regelmäßigen Überprüfung den Ölauffangkanister ausleeren.

9.2
Nachdem das Öl gefiltert und sichergestellt wurde, daß dieses sauber und in gutem Zustand ist, wieder in die Zentrale einfüllen.

9.3
ACHTUNG
GEFAHR DER UMWELTVERSCHMUTZUNG
Das Öl unter keinen Umständen in der Umwelt abladen.
Im Falle der Entsorgung ist sich an die offiziellen Sammelstellen für Altöl zu wenden.

Für jegliche andere Wartung ist sich an den Hersteller zu wenden.

TEIL 10

ENTSORGUNG

ZU BEACHTEN

Im Falle des Ölwechsels darf dieses nicht in der Umwelt abgeladen werden - UMWELTVERSCHMUTZUNG – sondern ist bei spezialisierten Sammelstellen zur Entsorgung von Altöl abzugeben.

Am Ende der Lebensdauer des Kolbens, diesen nicht in der Umwelt abladen, sondern bei den Sammelstellen zur Wiederverwertung eisenhaltiger Materialien oder direkt beim Hersteller abgeben.

SECCIÓN 9

CONTROL JARRO ACEITE

9.1
En ocasión de los controles periódicos, vacíese el jarro de recuperación del aceite.

9.2
Después de haber filtrado el aceite y haber comprobado su limpieza y buenas condiciones, vuélvase a verterlo en la centralita.

9.3
ATENCION
PELIGRO DE CONTAMINACION
Procúrese no dispersar el aceite en el ambiente en ningún caso.
En caso de desmantelamiento contáctense las empresas especializadas en la recuperación de aceites agotados.

Para cualquier otra operación de mantenimiento contáctese el fabricante.

SECCIÓN 10

DESMANTELAMIENTO

ACUÉRDESE QUE
En caso de sustitución del aceite, procúrese no dispersarlo en el ambiente – CONTAMINACION DEL ENTORNO – sino entregarlo a las empresas especializadas en la recuperación del aceite agotado.

A finales de la vida del pistón, no dispersarlo en el ambiente, sin embargo contáctense las empresas especializadas en la recuperación de materiales ferrosos o directamente el fabricante.

PARTE 9

CONTROLE TANQUE ÓLEO

9.1
Em ocasião dos controlos periódicos, esvaziar o tanque de recuperação óleo.

9.2
Depois de se ter filtrado o óleo e ter verificado que esteja limpo e em bom estado, introduzi-lo na central.

9.3
ATENÇÃO
PERIGO DE POLUIÇÃO
Nunca se deve dispersar o óleo no ambiente.
No caso em que seja necessário eliminá-lo, contatar uma empresa especializada na recuperação de óleos exaustos.

Para qualquer outra manutenção contatar o Fabricante.

PARTE 10

ELIMINAÇÃO

NÃO SE DEVE ESQUECER QUE
Em caso de substituição o óleo não deve ser disperso no ambiente - POLUIÇÃO AMBIENTAL - mas deve ser entregue a uma empresa especializada na recuperação do óleo exausto.

No fim da vida do pistão, não o dispersar no ambiente, mas contatar uma empresa especializada na recuperação de materiais ferrosos ou diretamente ao produtor.

GMV S.p.A - Sede legale e amministrativa: Via Don Gnocchi, 10 - 20016 Pero (MI) - ITALIA
Tel. +39-0233930.1 - Fax +39-023390379 - E-Mail: Info@gmv.it